

32101 051281192

Digitized by

Google

Original from
PRINCETON UNIVERSITY

3980

128

Library of



Princeton University.

**ARCHIV
FÜR
PSYCHIATRIE
UND
NERVENKRANKHEITEN**

HERAUSGEGEBEN VON

G. ANTON HALLE	H. BERGER JENA	O. BINSWANGER JENA
K. BONHOEFFER BERLIN	A. HOCHÉ FREIBURG I. B.	E. MEYER KÖNIGSBERG
J. RAECKE FRANKFURT A. M.	E. SCHULTZE GÖTTINGEN	E. SIEMERLING KIEL
A. WESTPHAL BONN	R. WOLLENBERG BRESLAU	

REDIGIERT VON
E. SIEMERLING

ACHTUNDSECHZIGSTER BAND
MIT 34 TEXTABBILDUNGEN



BERLIN
VERLAG VON JULIUS SPRINGER
1923

Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Rosenthal, Curt. Torsionsdystonie und Athetose double	1
Hoffmann, E. C. Das Lérische Phänomen und der Grundgelenkreflex von C. Mayer. Mit 4 Textabbildungen	40
Leyser, E. Klinische Bemerkungen zur Frage nach der Rolle der Leber bei Geistes- und Nervenkrankheiten. Mit 1 Textabbildung	58
Bruchansky, N. Das reaktive psychotische Syndrom und sein klinisches Bild bei Untersuchungshaft	74
Bechterew, W. Die Perversitäten und Inversitäten vom Standpunkt der Reflexologie	100
<i>Bücherbesprechungen</i>	214
✓ <i>Festschrift für Alexander Westphal:</i>	
Siemerling, E. und H. G. Creutzfeldt. Bronzekrankheit und sklerosierende Encephalomyelitis. (Diffuse Sklerose.) Mit 10 Textabbildungen	217
Wollenberg, R. Drucksteigerung in der Schädelrückgratshöhle und Sehnen- reflexe	245
Meyer, E. Empfindungstäuschungen im Bereiche amputierter Glieder	251
Hübner, A. H. Untersuchungen an sexuell Abnormen. (Klinisches und Forensisches)	278
Raecke. Psychopathien und Defektprozesse	303
Stoli, F. Vier Jahre Paralysebehandlung mit Silbersalvarsan und Sulfoxylat	321
König. Erfahrungen über den Einfluß der intravenösen Salvarsanbehand- lung auf den Verlauf der progressiven Paralyse	350
Löwenstein, O. Schwierigere Fragen aus dem Gebiete der experimentellen Hörfähigkeitsbestimmung bei psychogener Schwerhörigkeit und Taubheit. Mit 10 Textabbildungen	363
Rüll. Das Problem des Unbewußten	379
Runge. Psychopathie und chronische Encephalitis epidemica mit eigen- artiger Symptomatologie. („Larvierte Onanie“)	429
Hanse, A. Über Amenorrhoe bei Nerven- und Geisteskrankheiten und ihre Behandlung mit Menolysin	463
Creutzfeldt, H. G. Zur Frage der sogenannten akuten multiplen Sklerose (Encephalomyelitis disseminata non purulenta scleroticans [sub]acuta). Zugleich Mitteilung einer besonderen Entstehungsart von Riesenzellen. Mit 9 Textabbildungen	485
Lückerath. Über Psychiatrie und Jugendfürsorge	518
Meyer, A. Über das A. Westphalsche Pupillenphänomen bei Encephalitis epidemica	525
Stertz, G. Über psychomotorische Aphasie und Apraxie. Beziehungen psychomotorischer, aphasischer, apraktischer und extrapyramidalen Störungen, dargestellt an einem Fall von Encephalitis epidemica	539
Schultze, E. Vergleichende psychiatrische Kritik neuzeitlicher in- und ausländischer Entwürfe zu einem Strafgesetzbuch	568
<i>Bücherbesprechungen</i>	633
<i>Autorenverzeichnis</i>	635

(RECAP)

741883

(Aus der Psychiatrischen und Nervenlinik der Universität Breslau [Direktor:
Geheimrat Prof. Dr. Wollenberg].)

Torsionsdystonie und Athetose double.

Von
Curt Rosenthal,
Assistenzarzt der Klinik.

(Eingegangen am 19. Dezember 1922.)

Eine in Band 66, Heft 3/4 des Archivs für Psychiatrie unter dem Titel „Die dysbatisch-dystatische Form der Torsionsdystonie“ erschienene Arbeit hatte sich mit den verschiedenen Formen, unter denen das als Torsionsdystonie beschriebene Leiden auftritt, beschäftigt. Es wurde dort festgestellt, daß sich innerhalb der Torsionsdystonie zwei Gruppen unterscheiden lassen. Mit der ersten Gruppe, die als dysbatisch-dystatische Form des Leidens bezeichnet wurde, hat sich die frühere Arbeit eingehend beschäftigt. Es handelt sich dabei um extrapyramidale Bewegungsstörungen, die sich fast ausschließlich beim Gehen und Stehen der Kranken zeigen. Es kommt dann zu den verschiedensten abnormen Drehstellungen und Haltungen des Kopfes, Rumpfes und der Extremitäten; unwillkürliche Bewegungen aller Art treten gegenüber diesen völlig in den Hintergrund, sind aber in vielen Fällen doch vorhanden. Die Bezeichnung „dysbatisch-dystatische Form der Torsionsdystonie“ hat ihre Berechtigung darin, daß die genannten Krankheitserscheinungen fast ausschließlich beim Gehen und Stehen auftreten, und daß es sich dabei im wesentlichen um Drehstellungen handelt, die durch Störungen des normalen Muskeltonus bedingt sind. Da in der genannten Arbeit die differentialdiagnostische Abgrenzung durchgeführt worden ist, braucht hier auf dieselbe nicht weiter eingegangen zu werden.

Es wurde bereits damals darauf hingewiesen, daß sich eine weitere Arbeit besonders mit der zweiten Gruppe der Torsionsdystonie zu beschäftigen haben wird, nämlich derjenigen, deren enge Beziehungen zur Athetose double von den Autoren immer wieder betont wird. Bei dieser Krankheitsgruppe, die klinisch schon für die oberflächliche Betrachtung ein von der ersten Gruppe völlig abweichendes Bild darstellt, steht eine allgemeine Bewegungsunruhe der gesamten Körpermuskulatur, mit oder ohne Beteiligung der Gesichtsmuskulatur, beherrschend

im Vordergrund des Krankheitsbildes. Daß es zwischen den beiden Gruppen Übergangsfälle gibt, muß zugegeben werden, es sollen aber der klaren klinischen Gruppierung wegen hier nur die ausgesprochen Athetose-double-ähnlichen Fälle der Torsionsdystonie Berücksichtigung finden. Das beide Krankheitsgruppen verbindende Moment liegt vor allen Dingen in der Entstehungsweise des Leidens. Die Torsionsdystonie beginnt zwischen dem 5. und 15. Lebensjahre ohne sonstige Krankheitserscheinungen, breitet sich in langsamer stetiger Progression von einer Extremität über den ganzen Körper aus, ohne daß Pyramidenbahn und Intelligenz Schaden erleiden.

Die ersten Fälle von Torsionsdystonie, die von *Schwalbe*⁶⁶⁾ beschrieben sind, haben weitgehendste Ähnlichkeit mit der Athetose double; *Oppenheim*⁵²⁾ rechnet sie auch dieser Erkrankung zu. Als Unterscheidungsmerkmal gegenüber der A. d. führt *Schwalbe* das Aufhören der Bewegungsunruhe bei Nacht an; ferner will er nur diejenigen Fälle zur A. d. gerechnet wissen, die athetotische Finger- und Zehenbewegungen zeigen. — Es soll hier zu den differentialdiagnostischen Äußerungen der einzelnen Autoren nicht Stellung genommen werden, sondern die Betrachtungen darüber werden später gemeinsam erfolgen.

Im Fall 1 von *Bregman*³⁾ wird angegeben, daß der Kranke in Rückenlage nicht einen Augenblick ruhig bleibt. Als Unterschied gegenüber der A. d. wird das Fehlen athetotischer Bewegungen und des Spasmus mobilis angegeben; ferner fehlen: Beteiligung des Gesichts, Beeinflussbarkeit durch leichte psychische Erregungen, Unfähigkeit isolierter Innervationen, Sprachstörung, Zeichen oder wenigstens Andeutung cerebraler Hemi- oder Diplegie, außerdem sei das Leiden viel später aufgetreten als es gewöhnlich bei A. d. der Fall ist.

Der erste der von *Flatau-Sterling*²⁶⁾ mitgeteilten Fälle, bei dem die unwillkürlichen Bewegungen auch bei scheinbarer Ruhe im Sitzen vorhanden sind, und der auch im Liegen die bizarrsten Positionen einnimmt, zeigt eine fortwährende Agitation des ganzen Körpers, an der auch das Gesicht nicht unbeteiligt ist; es ist daher schwer, diesen Fall von der Athetose double abzugrenzen. *Flatau-Sterling* wenden der Differentialdiagnose daher besondere Aufmerksamkeit zu. Sie geben als typisch für die Torsionsdystonie gegenüber der A. d. an: 1. Beginn der Erkrankung in einer Extremität, 2. Typus der Bewegungen hypertonus-spasmodisch, 3. Auftreten von Hilfsbewegungen, 4. bei der Torsionsdystonie die proximalen, bei der A. d. vorwiegend die distalen Extremitätenabschnitte beteiligt; bei ersterer ist das Gesicht nicht mitbetroffen, 5. bei To. Intelligenz intakt, bei A. d. nicht, 6. bei To. fehlen die Zeichen einer Diplegie.

Im Falle *Bernstein*⁷⁾ hören wir von einem kontinuierlichen Muskelspiel, das im Liegen abnimmt, im Gehen und Stehen zunimmt, an dem auch das Gesicht etwas beteiligt ist; die Sprache ist dysarthrisch. Dieser Kranke wurde einige Jahre vorher in der Warschauer Ärztesgesellschaft mit der Diagnose A. d. demonstriert.

Der Fall, den *Belong*³⁾ mitteilt und den er der To. zurechnet, wurde ebenfalls anfangs als bilaterale Athetose diagnostiziert; *Belong* rechnet ihn aber der To. zu, weil die Gesichtsmuskulatur an dem Krankheitsprozeß nicht beteiligt ist.

*Seelert*³⁾ sah bei seinem Patienten unwillkürliche Bewegungen im ganzen Körper, die auch bei Rückenlage bestanden; die Gesichtsmuskulatur beteiligte

sich nicht daran, nur einmal beobachtete er im Schlafe Kontraktionen der Gesichtsmuskulatur links. Auch dieser Fall erinnert infolge der allgemeinen Körperunruhe weitgehendst an die Athetose double.

Der erst kürzlich mitgeteilte Fall *Ewald*²²⁾ begann im 9. Lebensjahre mit einer Bewegungsstörung der rechten Hand und breitete sich in etwa 20jährigem Verlaufe über den ganzen Körper aus. Der Kranke befindet sich jetzt in fast ununterbrochener unwillkürlicher Bewegung, an der auch das Gesicht teilnimmt. Die Tatsache, daß die Bewegungen im Schlafe aufhören, bestimmt *Ewald*, das Leiden nicht als A. d., sondern als To. anzusprechen.

Es wurden hier einige Fälle der Athetose-double-ähnlichen Form der To. mitgeteilt. Da von den Autoren die engen Beziehungen der beiden in Frage kommenden Leiden immer wieder betont werden, wiederholt bei demselben Fall erst die eine, dann die andere Diagnose gestellt wurde, erschien eine eingehendere Beschäftigung mit der A. d. zur Aufstellung klarer differentialdiagnostischer Gesichtspunkte von Interesse. Dieses wurde noch durch den Umstand verstärkt, daß die Diagnose A. d. meist bei kongenitalen oder im Gefolge von früh-infantilen cerebralen Erkrankungen sich entwickelnden Bewegungsstörungen gestellt wird, also bei solchen Zuständen, die schon durch die Zeit und die Art des Beginns eine klare Unterscheidung von der To. zu sichern scheinen. Es mußte demnach noch andere, diesen Fällen zwar symptomatologisch ähnliche, in ihrer Entwicklung aber abweichende Krankheitsbilder geben, bei denen ebenfalls die Diagnose A. d. gestellt wird. Im folgenden wird über das Ergebnis des zu dem genannten Zwecke angestellten Studiums der zugänglichen Literatur zu berichten sein.

Das Krankheitsbild der Athetose double wurde von *Oulmont*⁵⁵⁾ im Jahre 1878 aufgestellt. 7 Fälle dieses Leidens waren bereits früher von *Shaw*⁶⁸⁾ unter dem Titel „On Athetosis or Imbecillity with Ataxia“ mitgeteilt worden. *Oulmont* trennte als erster die Athetose double von der Hemiathetose ab, die er in eine symptomatische und eine idiopathische oder primitive Form einteilt. Die primitive Hemiathetose stellt für ihn den Übergang zwischen der symptomatischen Hemiathetose zur Athetose double dar. Für dieses Leiden gibt er folgende Grundsymptome an: Es entsteht gewöhnlich ohne anderweitige Krankheitserscheinungen („une affection habituellement primitive“), es zeigt sich in unwillkürlichen Bewegungen der beiden Hände oder der Hände und Füße und bisweilen beider Gesichtsseiten („et parfois les deux côtés de la face“). Gegenüber den anderen Formen der Athetose („l'autre athetose“) unterscheidet es sich 1. dadurch, daß es angeboren ist oder in frühester Kindheit auftritt, 2. durch die Lokalisation an beiden Körperhälften und im Gesicht, 3. dadurch, daß die Bewegungen viel schwächer sind als bei der Hemiathetose und nur bei Gelegenheit von Willkürbewegungen auftreten. *Oulmont* hebt ferner die Beziehungen dieses Leidens zur cerebralen Kinderlähmung hervor.

1*

In der Literatur der A. d. sind die Ansichten über ihre Beziehungen zur cerebralen Kinderlähmung bisher immer schwankend gewesen. Die älteren Autoren, so *Krafft-Ebing*³⁸), *Michailowski*⁵¹), *Audry*²) u. a. faßten sie als selbständiges Krankheitsbild auf. Es soll bei dieser Gelegenheit nicht unerwähnt bleiben, daß die ersten zusammenfassenden Darstellungen über die Athetose zu der Ansicht führten, daß diese ein Leiden des höheren Lebensalters sei; so sagt *Bernhard*⁶), der über die bis dahin beobachteten 10 Fälle zusammenfassend berichtet, daß die Athetose eine Krankheit des höheren Alters sei, „jedemfalls gehört das frühe Auftreten zu den größten Seltenheiten“. *C. Westphal*⁷⁷) hebt in seinem Referat aus dem Jahre 1873 besonders den Fall *Gairdner* hervor, weil er einen Knaben betraf, während das Leiden sonst bei bejahrten Leuten auftrat, die noch anderweitige Störungen des Nervensystems aufwiesen. Die bisher angeführten Veröffentlichungen stammen aus dem Jahre 1875—1895. Aus dieser Zeit rühren auch die Arbeiten von *Charcot*²), *Bernhard*⁶), *Freud*²) und *Rie* her, die auf die engen Beziehungen zur Chorea hinwiesen. So sagen *Freud-Rie*, daß die Athetose nur eine besondere Ausprägung der choreatischen Bewegungsstörungen am Endglied der Extremitäten ist. *Charcot* ist der Meinung, daß die Athetose eine klinische Varietät der Hemichorea darstellt. Die im Jahre 1897 erschienene Monographie von *Freud*²⁸) über „Die infantile Cerebrallähmung“ spricht sich für eine Trennung der Chorea von der Athetose aus, wenn auch der Ansicht Ausdruck gegeben wird, daß Übergangsfälle vorhanden sind; als solche werden dort angeführt der Fall *Leube*²), in dem eine Athetose in Chorea, und der Fall *Goldstein*²), in dem eine Chorea in Athetose überging. *Freud* rechnete in dieser Arbeit die Athetose double der infantilen Cerebrallähmung zu, sagt aber doch, daß es Fälle gibt, die erst in späterer Lebenszeit bis zum 40. Lebensjahre beginnen können. Dabei äußert er: „Es ist wirklich mißlich, diese Reihe für die Zwecke der Klassifikation auseinanderzureißen. Andererseits hat sich der Gedanke der Zusammengehörigkeit der bilateralen Athetose mit den anderen Typen der Diplegien so unabweisbar gezeigt“, daß eine Trennung nicht durchführbar erscheint. *Audry* weist darauf hin, daß die bilaterale Athetose primär sein oder einem Stadium allgemeiner schlaffer Lähmung nachfolgen kann. Er sagt außerdem, daß das Leiden selten mit einem Schlage einsetzt, sondern gewöhnlich zuerst ein bestimmtes Körpergebiet ergriffen wird, von dem aus es oftmals in Schüben weiterschreitet. Es wird also bei diesen Autoren von der Athetose double als selbständigem Leiden gesprochen, es wird aber doch, trotzdem zugegeben wird, daß es primär und bis ins 40. Lebensjahr hinein auftreten kann, der cerebralen Kinderlähmung zugerechnet. Diese Anschauungen können in ihrer Ungeklärtheit nicht befriedigen.

Im Handbuch von *Lewandowsky* wird gesagt, daß bei der Athetose double meist hochgradige Erscheinungen einer infantilen cerebralen Lähmung nachweisbar sind. Ein großer Teil der Kranken soll diplegisch, contracturiert, mit Dauerspasmus behaftet sein, meist Intelligenzdefekte, häufig Epilepsie, bestehen. Die Grundlagen der Athetose double seien doppelseitige cerebrale Erkrankungen, die wohl immer „durch cerebrale Paresen kompliziert“ seien. In einer besonderen Arbeit hat sich dann noch *Lewandowsky*⁴⁵⁾ mit der doppelseitigen Athetose beschäftigt; er will diese Bezeichnung für diejenigen Erkrankungen reserviert wissen, in denen generalisierte Mitbewegungen, die in Spasmus mobilis übergehen, und Überempfindlichkeit gegen sensorische Reize im Vordergrund des Krankheitsbildes stehen. Er sagt dort, daß die Athetose double nicht einfach als posthemiplegische Athetose aufzufassen ist, die beide Körperhälften ergriffen hat, also als Nachkrankheit der Diplegia spastica infantilis, sondern daß es eine selbständige eigenartige Krankheit mit unbekannter anatomischer Ursache ist, wahrscheinlich eine doppelseitige cerebrale Erkrankung. Es geht auch aus diesen Darstellungen nicht eindeutig hervor, ob *Lewandowsky* dieses Leiden den infantilen cerebralen Erkrankungen zurechnen will oder nicht. *Oppenheim* formuliert in seinem Lehrbuch seinen Standpunkt dahin, daß er mit *Oulmont* von einer „idiopathischen oder primitiven Athetose (Athetose double)“ spricht, die scheinbar spontan entsteht und keine Beziehungen zur Hemiplegie hat. Auch er hebt das Vorhandensein generalisierter Mitbewegungen hervor und spricht von einem „Grimassieren des ganzen Körpers“. Er gibt an, daß das Leiden in der Kindheit oder im späteren Leben entsteht. Eine sichere Entscheidung darüber, ob es sich bei dem Leiden um eine affectio sui generis handelt, oder ob es in die Gruppe der infantilen cerebralen Diplegien gehört, kann *Oppenheim* auch nicht fällen. Er sagt ausdrücklich, daß dieser Punkt unklar ist. Er erwähnt hier auch, daß die Athetose double der Torsionsdystonie nahe steht.

Im allgemeinen ist zu den zuletzt angeführten Anschauungen zu sagen, daß man ein Leiden wohl nicht als „idiopathisch“ oder „primitiv“ bezeichnen kann, bei dem man Beziehungen zu vorangegangenen cerebralen Affektionen nicht mit Sicherheit ausschließen kann.

Sieht man die Literatur hinsichtlich der mitgeteilten Fälle von Athetose double an, so ist bei der ganz überwiegenden Mehrzahl aller Fälle eine vorangegangene cerebrale Affektion, und zwar meist der allerersten Lebenszeit, nachweisbar. Bei diesen Fällen sind es Erscheinungen wie Konvulsionen, plötzliche Erschlaffungen des ganzen Körpers, völlige Bewegungslosigkeit u. ä., die das Leiden einleiten. Diesen Fällen an die Seite zu stellen sind solche, die durch intrauterine oder Geburtsschädigungen verursacht sind, und bei denen ein abnormes Verhalten

der Motilität, sei es als Hyper- oder Akinese, bereits von Geburt an besteht. Bei diesen kongenitalen und frühinfantilen Fällen sind außerordentlich häufig auch späterhin Diplegien und andere Schädigungen der Pyramidenbahn, schwere Intelligenzdefekte, Epilepsie u. ä. nachweisbar. Diese Erkrankungsform, die, wie gesagt, den größten Teil der als Athetose double beschriebenen Fälle liefert, ist sicherlich den infantilen Cerebrallähmungen zuzurechnen; man kann sie, da sie von Geburt an besteht oder sich unmittelbar an eine meist früh-infantile cerebrale Affektion anschließt, als „*Frühform der symptomatischen Athetose double*“ bezeichnen.

Auch eine andere, wesentlich seltenere Form dieses Leidens gehört hierher. Es sind diejenigen Fälle, von denen bereits *Audry* sagte, daß sich die allgemeine Bewegungsunruhe bei ihnen im Anschluß an ein Stadium allgemeiner schlaffer Lähmung anschließt, und zwar sind es, allgemeiner gesagt, diejenigen Erkrankungsformen, bei denen auf dem Boden angeborener Hirnschädigung oder infantiler Cerebrallähmung sich erst nach Jahren allmählich das Bild einer Athetose double entwickelt. Der später beschriebene Fall Michel R., bei dem das Leiden am dritten Lebenstage mit schlaffer Akinese begann, sich dann so weit besserte, daß er im Alter von 9—10 Jahren ohne Unterstützung laufen konnte und bei dem im 13. Lebensjahre erstmalig die unwillkürlichen Bewegungen auftraten, gehört in diese Gruppe. Sonst sind die in der Literatur mitgeteilten Fälle dieser Gruppe wenig zahlreich.

Der 46jährige Kranke *Krafft-Ebings*³⁸⁾ erkrankte im Alter von 6 Monaten; er habe damals plötzlich eine Stunde lang „wie tot“ dagelegen; das Leiden entwickelte sich im Laufe des ersten Lebensjahres. Wenn dann weiterhin gesagt wird, daß es jetzt seit mindestens 20 Jahren unverändert geblieben ist, so spricht das wohl dafür, daß die endgültige Entwicklung dieses Leidens sich bis ins 3. Lebensjahrzehnt hinein erstreckt haben muß.

*Londe*⁴⁶⁾ berichtet über eine Kranke, die mit 6 Monaten erkrankte; bis zum Alter von 3 Jahren blieben Arme und Beine unbeweglich. Mit 4 Jahren begann die Pat. zu laufen, und zu dieser Zeit traten erstmalig die unwillkürlichen Bewegungen in Gesicht, Schultern und Händen auf.

Ein 25jähriger Kranker *Flatau*²⁵⁾ hat erst im 3. Lebensjahre laufen gelernt. Das Laufen blieb bei ihm immer ungeschickt. Während des Militärdienstes fiel er durch die Langsamkeit und Ungeschicklichkeit seiner Bewegungen auf. Bei der daraufhin erfolgenden Beobachtung im Lazarett wurden Sprachstörung und unwillkürliche Bewegungen der Halsmuskulatur festgestellt; das Gehen war von eigentümlichen Rumpfdrehungen begleitet. *Flatau* stellt die Diagnose „Atypische Athetose“.

Lewandowsky hält diesen Fall wegen der Mitbewegungen für eine typische A. d. Es muß gesagt werden, daß, abgesehen von der bestehenden Sprachstörung, das Krankheitsbild stark an Torsionsdystonie erinnert. Tritt man aber der Anschauung *Lewandowskys* bei, so liegt der Verdacht nahe, daß es sich hier um einen Fall von symptomatischer

Athetose handelt, die erst lange Zeit nach einem cerebralen Insult manifest wurde. Die verspätete Erlernung des Laufens sowie der Umstand, daß dieses immer ungeschickt blieb, weisen, da von Rachitis oder sonstigen Erkrankungen nichts berichtet wird, wohl auf eine kongenitale oder in der ersten Lebenszeit erlittene Hirnschädigung hin; das Leiden selbst wurde erst während der Militärzeit, möglicherweise infolge der erhöhten körperlichen Anforderungen, manifest.

*Pollak*⁵⁶⁾ berichtet über einen 12jährigen Knaben, der eine angeborene progressive Parese bzw. Paralyse des Rumpfes und der Extremitäten hatte. Seit dem 2. Lebensjahre traten bei ihm an Intensität allmählich zunehmende Spasmen in den Beinen auf, die später auch auf die Arme übergriffen.

Auch hier entwickelten sich die unwillkürlichen Bewegungen erst nach jahrelang bestehender Lähmung.

*Rothmann*⁶¹⁾ sah einen ganz ähnlichen Fall. Ein zur Zeit der Beobachtung 7jähriges Kind, das von Geburt an völlig schlaff und haltlos war, zeigte vom 2. Lebensjahre an zugleich mit der Besserung des Muskeltonus starke Zwangsbewegungen. In einem zweiten Falle, über den derselbe Autor berichtet, handelte es sich um ein Mädchen, das nur langsam sprechen und laufen lernte, und bei dem vom 6. Lebensjahre ab spastische Zustände mit choreatisch-athetotischen Bewegungen an den Extremitäten auftraten; vom 10. Lebensjahre ab zeigte sich eine dauernde Verschlechterung des Zustandes infolge der starken Zunahme der Zwangsbewegungen.

Auch diese beiden Fälle — der zweite Fall wegen der späten Erlernung von Sprechen und Laufen — dürften in jene Gruppe der symptomatischen Athetose double gehören, die sich bei bestehender cerebraler Affektion erst späterhin entwickelt.

Aus der jüngsten Literatur ist die Arbeit *Filimonoffs*²³⁾ zu erwähnen.

Bei einem jetzt 28jährigen Kranken, der 8-Monatskind ist, sich psychisch langsam entwickelte, erst mit 4 Jahren stehen, mit 5 Jahren gehen lernte und dessen Gang immer eigentümlich blieb — er klebte am Boden und schwankte —, sind beständige unwillkürliche Bewegungen vorhanden, die in den letzten Monaten vor der Beobachtung stark zugenommen haben.

Der Autor hält diesen Fall für eine idiopathische A. d. und glaubt, ihn durch das Vorhandensein generalisierter Mitbewegungen von der symptomatischen A. d. bei cerebraler Kinderlähmung und von dem *Vogtschen* Syndrom des Corpus striatum abgrenzen zu können. Dagegen läßt sich anführen, daß die Tatsache, daß der Kranke so auffällig spät stehen und gehen lernte, sein Gang immer abnorm blieb und er sich psychisch langsam entwickelte, für eine angeborene oder früh-infantile Cerebralschädigung spricht. Auf dem Boden derselben entwickelte sich dann späterhin die A. d. Es erscheint daher angebracht, diesen Fall der symptomatischen Form dieses Leidens zuzurechnen.

Einen weiteren interessanten Beitrag einer sich in Jahren allmählich ausbreitenden A. d. liefert *Thomas*⁷²⁾.

Sein jetzt 13jähriger Kranker zeigte im Alter von einem halben Jahre Schläffheit des Nackens und anderer Körperteile. Bereits im Säuglingsalter wurden zuckende Bewegungen im Gesicht beobachtet; aber erst im 5. oder 6. Lebensjahre zeigte sich eine Unruhe des Körpers und der Gliedmaßen, die dann beständig zunahm.

Also auch hier entwickelte sich nach einem frühinfantilen cerebralen Insulte im Laufe mehrerer Jahre eine ausgesprochene A. d.

Das alle diese Fälle verbindende Moment liegt darin, daß kongenitale oder frühinfantile Hirnschädigungen vorliegen oder als wahrscheinlich angenommen werden müssen, und daß sich erst später, meist nach mehreren Jahren, allmählich das Zustandsbild einer typischen A. d. entwickelt. Diese Gruppe soll zum Unterschiede gegenüber der Frühform der symptomatischen A. d., die angeboren ist oder sich unmittelbar im Anschluß an eine Hirnschädigung zeigt, als *Spätform der symptomatischen Athetose double* abgesondert werden.

Sie stellt den Übergang dar zu der dritten, für diese Betrachtungen wichtigsten Gruppe der Athetose double, nämlich zu den Fällen echter idiopathischer A. d. Es handelt sich dabei um diejenige Erkrankungsform, die bei völlig gesunden Individuen in der Kindheit oder im späteren Leben bei Fehlen aller sonstigen begleitenden Krankheitserscheinungen auftritt und sich in ganz langsamer, über Jahre sich erstreckender Progression über den ganzen Körper ausbreitet und zum Bilde einer ausgesprochenen A. d. führt. Bei der Durchsicht der Literatur fanden sich im ganzen 17 Fälle, die hierher gehörig erschienen. Sie sollen im folgenden angeführt werden.

Oulmont, der als erster nicht nur die Hemiathetose von der A. d., sondern auch eine symptomatische von einer primitiven, also ohne vorangegangene cerebrale Erkrankung auftretenden Form des Leidens unterschied, teilt zwei Fälle primitiver Hemiathetose und einen Fall primitiver Athetose double mit. Das Leiden habe sich allmählich ausgebreitet, die Bewegungen hätten des Nachts aufgehört. Mehr kann über diesen Fall nicht gesagt werden, da die Originalarbeit nicht zugänglich war.

*Eulenburg*²¹⁾ teilt in seinem Lehrbuch für Nervenkrankheiten eine Beobachtung bei einem jetzt 38jährigen Manne mit, dessen Leiden 7 Jahre vorher angeblich im Anschluß an eine Erkältung, jedoch ohne sonstige ernstere Erscheinungen, aufgetreten war. Es bestand eine fast dauernde Muskelunruhe in Händen, Füßen und Gesicht; die Zuckungen sollen nachts nicht ganz aufgehört haben.

Lewandowsky führt in seiner Arbeit neben den vier eigentlichen Fällen noch kurz einen fünften an, wo bei einem bis dahin gesunden 16jährigen jungen Manne eine sich entwickelnde A. d. bestand, die erst in den Beinen manifest war.

*Lukacs*⁴⁷⁾ beobachtete ein bis zum 20. Jahre völlig gesundes Mädchen, bei dem zu dieser Zeit die Zunge beim Sprechen sich schlecht zu bewegen begann; mit 22 Jahren zeigten sich im l. Arm und in der l. Hand, mit 25 Jahren im l. Fuß, mit 27 Jahren im r. Arm und in der r. Hand unwillkürliche Bewegungen. Die Sprache verschlechterte sich ebenfalls allmählich. Ferner spricht *Lukacs* weiter

über ein 19jähriges Mädchen, das spät sprechen lernte, bei dem sich die Sprache ebenfalls allmählich verschlechterte, bei der mit 15 Jahren der Fuß, mit 18 Jahren die Hand ungeschickter wurde. Es zeigten sich im Gesicht, Zunge und Halsmuskeln zeitweise langsame krampfartige Kontraktionen. *Lukacs* betont bei seinen Fällen das Freibleiben der Pyramidenbahn. Bei dem 2. von *Lukacs* mitgeteilten Falle ist die Zugehörigkeit zur idiopathischen Form der A. d. wegen der späten Erlernung des Sprechens ungewiß; es handelt sich dabei möglicherweise um eine Spätform der symptomatischen A. d.

*Remak*⁵⁸⁾ stellte 1891 einen 11½-jährigen Knaben vor, der bis zum Alter von 8 Jahren völlig gesund war, bei dem sich dann Zuckungen im rechten Bein, Bewegungen in Fuß und Zehen rechts, 1 Jahr später im l. Bein und weiterhin Spasmen in der Bauchmuskulatur einstellten. *Remak* stellt die Diagnose: progressive doppelseitige Athetose. Da aber bei der Mutter des Knaben eine Schwäche der rechten Körperseite und zuckende Bewegungen im rechten Arm bestehen, ist es unsicher, ob es sich hier nicht um eine beginnende chronische Chorea handelt.

*Higier*³⁴⁾ demonstrierte im Warschauer Ärzteverein, wie *Lukacs* berichtet, einen Mann von 28 Jahren, bei dem sich vom 16. Lebensjahre an in sehr langsamer Progression eine doppelseitige Athetose mit Sprachstörungen entwickelte. Als zweiter hierher gehöriger Fall wird ein Mann von 35 Jahren vorgestellt, bei dem sich das Leiden vom 13. Lebensjahre an allmählich herausgebildet hatte; jetzt sind Hände, Schulter-, Nackenmuskulatur und Füße ergriffen; die Sprache ist gestört. Auch hier wird das Erhaltenbleiben der Intelligenz, das Freibleiben der Pyramidenbahn betont. Es wird dabei berichtet, daß bei einem 23jährigen Bruder dieses Kranken dasselbe Leiden ebenfalls im Alter von 13 Jahren begann. Anamnestisch war von sonstigen Erkrankungen in beiden Fällen nichts festzustellen; es bestand „neuropathische Belastung“. *Higier* beschreibt diese Fälle als A. d. familiare.

*Oppenheim*⁵²⁾ erwähnt in seiner Arbeit über die Dystonia musculorum deformans neben den eigentlichen Fällen dieses Leidens zwei andere, die hierher gehören. Im ersten Falle, der bis zum 9. Lebensjahr völlig gesund war, stellte sich Zittern im rechten Arm ein, der linke Arm und die Beine wurden später ergriffen. *Oppenheim* stellt die Diagnose „schwere idiopathische Athetose“, besonders in den Armen, Becken und Rumpfmuskeln, sagt aber, daß noch ein unklarer Faktor dabei sei. Ein älterer Bruder dieses Patienten erkrankte im 8. Lebensjahre ebenfalls mit Zuckungen im rechten Arm, allmählich bildete sich eine schwere Athetose der Hände aus, im rechten Fuß zeigte sich eine Andeutung derselben Störungen.

*Adersen*¹⁾ berichtet von einem Kinde, das bis zu 3½ Jahren ganz gesund war, bei dem sich dann eine Flexionscontractur des linken Kniegelenks entwickelte, im Laufe von 9 Monaten entstand eine über alle Muskeln ausgebreitete Athetose, von der nur Zunge und mimische Muskulatur frei blieben; Contracturen und Muskelatrophien bestanden nicht.

*O. Fischer*²⁴⁾ teilt einen Fall mit, bei dem sich bei einem 17jährigen jungen Manne, der sich bis zum 14./15. Lebensjahr vollkommen normal entwickelt hatte, nach diesem Zeitpunkt eine Bewegungsunruhe der gesamten Körpermuskulatur herausgebildet hatte: langsame steife Bewegungen, oft ganz bizarre Verdrehungen und Verrenkungen der Gliedmaßen und des ganzen Körpers, auch des Gesichts und der Sprache. Es besteht stärkster Einfluß von Geräuschen und Bewegungsintentionen auf die Muskelunruhe.

*Greidenberg*³¹⁾ hat einen 36jährigen Mann beobachtet, bei dem sich im 8., 14., 18. Lebensjahre der Reihe nach folgende Störungen entwickelten: Contractur des 4. und 5. Fingers rechts, Abduktionscontractur des linken Arms,

unwillkürliche Flexions- und Extensionsbewegungen der rechten Finger, Neigung des Kopfes nach der rechten Schulter, Zunahme der unwillkürlichen Fingerbewegungen, Ausbreitung derselben auf Hände, Unter- und Oberarm. Es bestehen schließlich abnorme Haltungen des Kopfes, Grimassieren, abnorme Haltung der Wirbelsäule, des Schultergürtels, der Arme; am wenigsten sind die Beine am Krankheitsprozeß beteiligt. Bei einem zweiten Kranken, einem 24jährigen, bis dahin gesunden Manne, beobachtete *Greidenberg* eine allmähliche Ausbreitung unwillkürlicher Bewegungen von einem Fuß aus auf Unter-, Oberschenkel, Rumpf, Arme, Kopf.

*Michailowski*⁵¹⁾ sah bei einem 48jährigen Mann eine ausgesprochene Athetose double, die im 7. Lebensjahre mit einer Unruhe der Gesichts- und Extremitätenmuskulatur begonnen hatte.

Brissaud und *Hallion*¹³⁾ berichten darüber, daß ein gesundes Mädchen im 13. Lebensjahre an einer sich ganz allmählich ausbreitenden Athetose double erkrankt. Die Unruhe in der mimischen Muskulatur, die zur Zeit der Beobachtung, als Pat. 29 Jahr alt ist, sehr ausgesprochen ist, hat sich erst im Alter von 28 Jahren erstmalig bemerkbar gemacht. Da eine Kusine dieser Patientin seit dem 6. Lebensjahre an chronischer Chorea leidet, weisen die Autoren auf die engen Beziehungen des hier besprochenen Leidens zu jenem hin.

*Von Sölder*⁶⁹⁾ sah ein 9jähriges Mädchen, bei der keine hereditäre Belastung bestand, deren Geburt normal verlief und die sich bis zum 5. Lebensjahre normal entwickelt hatte; vom 6. Lebensjahre an bildete sich ohne anderweitige krankhafte Begleiterscheinung der jetzige Zustand aus; zuerst traten Verschlechterung der Sprache und Bewegungsstörungen im rechten Bein, etwas später im rechten Arm, ein weiteres Jahr später Störungen in dem linken Bein und beim Kauen auf. Zuletzt wurden der linke Arm und der Schlingakt von dem Leiden ergriffen.

*Clifford-Albutt*¹⁷⁾ und *Purdon*⁵⁷⁾ sahen eine langsame Entwicklung einer Athetose double ohne bekannte Ursache; die Intelligenz blieb intakt. Näheres war über diese Fälle nicht zu erfahren.

*Kurella*⁴⁰⁾ beobachtete einen Patienten, dessen Vater an einer choreaähnlichen Krankheit litt. Bis zum 12. Lebensjahre war er völlig gesund, dann erkrankte er an „krampfähnlichen“ Anfällen, die ihn zeitweise zum Versäumen der Schule zwangen. „Doch war er häufig so weit Herr seiner Bewegungen, daß er Schriftsetzer werden konnte und sein Brot verdiente.“ Mit 22 Jahren war er so weit frei von „Krämpfen“, daß er Soldat wurde und 2½ Jahr diente. Er blieb dann etwa 10 Jahre verschollen und tauchte dann plötzlich wieder zu Hause auf, „fortwährend von den bizarrsten Bewegungen geschüttelt und hochgradig schwachsinnig“. Die Diagnose dieses Falles erscheint bei der hereditären Belastung und der eingetretenen hochgradigen Intelligenzstörung zweifelhaft; es ist hier wohl eher an eine chronische Chorea zu denken.

*Pollak*⁵⁶⁾ berichtet über einen 23jährigen, „ziemlich blöden“ Mann aus epileptischer Familie, bei dem das Leiden mit 18 Jahren nach Sturz und Schreck mit Zuckungen an beiden Füßen und Zittern in den Zehen begann. Es breitete sich allmählich aus. Jetzt bestehen in allen Körperlagen langsame Bewegungen an Armen und Beinen, auch im Schläfe; sonst besteht neurologisch kein krankhafter Befund.

*Klemperer*³⁶⁾ sah eine Kranke, bei der eine völlig normale Entwicklung vorlag, die frühzeitig sprechen und laufen lernte, bei der nie Lähmungen oder Spasmen auftraten. Mit 6½ Jahren stellte sich Grimassieren, danach athetoiden Bewegungen in den Händen ein. In einem 2. Falle bemerkte man bei einem jetzt 6jährigen Mädchen, bei dem hereditäre Belastung nicht vorliegt, dessen Geburt normal verlief und das frühzeitig laufen und sprechen lernte, erstmalig im Alter

von 3 Jahren unwillkürliche Bewegungen an Händen und Füßen sowie Verschlechterung der Sprache. In beiden Fällen *Klempners* war die Intelligenz nicht gestört. *Klempner* bezeichnet diese Fälle vor allem wegen des Fehlens spastischer Zustände als „formes frustes“ der A. d.

Ein Kranker, den *Haupt*³²⁾ beobachtete, zeigte eine langsame Entwicklung in den ersten 2 Lebensjahren, lernte infolge Rachitis auch erst mit 2 Jahren laufen, soll jedoch im Alter von 3 Jahren körperlich und geistig durchaus einem Kinde dieses Alters entsprochen haben. Zu dieser Zeit machte er eine Diphtherie durch, nach der Schwäche in den Beinen, Unbeholfenheit beim Gehen im Dunkeln und Herabsetzung des Sehvermögens auftrat; diese Erscheinungen bildeten sich bis auf eine Spitzfußstellung zurück. Es setzte bald darauf eine Verlangsamung der geistigen Entwicklung ein, der körperliche Zustand verschlechterte sich allmählich so, daß er mit 6 Jahren nicht mehr laufen konnte; mit 11 Jahren hatte sich eine ausgesprochene A. d. ausgebildet. *Haupt* faßt diese als idiopathisch auf, da der neurologische Befund am Bein dem Bilde einer postdiphtherischen Lähmung durchaus entspricht, während alle Erscheinungen von Diplegie oder Hemiplegie fehlen.

Es wurden hier aus der Literatur der letzten 40—50 Jahre 25 Fälle von idiopathischer A. d. zusammengestellt, jedoch scheint bei einigen die Diagnose nicht absolut gesichert. In den 3 Fällen von *Oulmont*, *Clifford-Albutt* und *Purdon* ist über die Zugehörigkeit zur echten idiopathischen A. d. darum nichts Sicheres zu sagen, weil aus den Mitteilungen nicht mit Deutlichkeit hervorgeht, daß die Kranken bis zum Auftreten der ersten Erscheinungen sich völlig normal entwickelt haben. — 4 weitere Fälle verdienen deshalb besondere Erwähnung, weil bei ihnen gewisse anamnestische Angaben Zweifel an der Diagnose „idiopathische A. d.“ aufkommen lassen. Der 2. Kranke von *Lukacs* hat später sprechen gelernt; da dieser Störung möglicherweise eine cerebrale Affektion zugrunde liegt, erscheint die Zugehörigkeit dieses Falles zu der hier besprochenen Gruppe des Leidens ungewiß. Auch der Fall *Eulenburg*, bei dem sich die Erkrankung an eine Erkältung anschloß, muß ausgesondert werden. Wenn *Pollak* von seinem Kranken sagt, daß er aus epileptischer Familie stammt und „ziemlich blöde“ ist, so liegt der Verdacht auf angeborene cerebrale Minderwertigkeit oder eine sonstige Cerebralschädigung doch so nahe, daß auch hier die Diagnose „idiopathische A. d.“ fraglich ist. Anders liegen die Verhältnisse im Fall *Haupt*, bei dem eine Diphtherie dem Beginne des Leidens vorausging; die damals beobachtete Schwäche beim Laufen findet ihre Erklärung in der noch nach mehreren Jahren deutlich nachweisbaren Parese und Atrophie der Peronealmuskulatur, die sich zwanglos als postdiphtherische Lähmung erklären läßt. Es scheint danach kein genügender Grund vorhanden zu sein, der Anschauung *Haupts*, daß es sich um echte idiopathische A. d. handle, nicht beizutreten. — In den Fällen von *Kurella* und *Remak* ist die Möglichkeit vorhanden, daß die Autoren nicht eine A. d., sondern chronische Chorea be-

schrieben haben, da im Falle *Kurella* der Vater des Patienten an einer „choreaähnlichen Erkrankung“ und die Mutter des Kranken *Remaks* an Zuckungen litt. Auch diese beiden Fälle können nicht als genügend diagnostisch gesichert angesehen werden.

Von den 25 mitgeteilten Fällen bleiben dann nur 17 übrig, bei denen die Diagnose „idiopathische Athetose double“ sicher zu Recht besteht, bei denen sich also bei vollkommen normal entwickelten Individuen in der Kindheit oder im späteren Lebensalter ohne sonstige Krankheitserscheinungen allmählich das Krankheitsbild einer Athetose double ausgebildet hat.

Es erübrigt noch, auf einige Punkte aus diesem Material besonders hinzuweisen. Zweimal, nämlich bei *Oppenheim* und *Higier*, erfahren wir, daß 2 Brüder von dem Leiden ergriffen wurden. *Higier* spricht daher von „familiärer Athetose double“. Da diese beiden Fälle vereinzelt dastehen, wird man irgendwelche allgemeinere Folgerungen aus diesem Befunde nicht ziehen dürfen.

In einer verhältnismäßig großen Zahl von Fällen bleibt die Intelligenz erhalten und psychische Veränderungen fehlen, so in den Fällen von *Lukacs*, *Higier*, *Oppenheim*, *Brissaud-Hallion*, *Klempner*.

Ferner ist hervorzuheben, daß wiederholt die mimische Muskulatur an der allgemeinen Bewegungsunruhe nicht beteiligt ist, so bei *Higier*, *Adersen*, *Oppenheim*, *Lewandowsky*; in letzterem Falle ist die Verwertbarkeit dieser Erscheinung unsicher, da es sich dabei um einen erst in der Entwicklung befindlichen Fall handeln dürfte. In einem Falle *Klempners* zeigt die mimische Muskulatur auch keine Bewegungsunruhe, nur die Zunge macht „choreatische Bewegungen“.

Wenn auch diese Literaturübersicht, die im ganzen 17 sichere Fälle echter idiopathischer A. d. ergeben hat, nicht den Anspruch der Vollständigkeit erheben kann und will, so geht doch zum mindesten aus ihr hervor, daß das zuletzt besprochene Leiden im Verhältnis zur Frühform der symptomatischen A. d. außerordentlich selten ist, konnte doch *Seeligmüller*⁶⁷⁾ in seiner monographischen Bearbeitung der Athetose im Jahre 1881, zu einer Zeit also, als der Begriff A. d. erst wenige Jahre bekannt war, in Schmidts Jahrbüchern schon über etwa 20 Fälle der genannten Form des Leidens berichten.

Zusammenfassend wäre dann zu sagen, daß sich innerhalb der A. d. folgende Gruppen unterscheiden lassen:

A. symptomatische Athetose double.

1. eine Früh-Form, die kongenital oder in unmittelbarem Anschluß an einen frühinfantilen cerebralen Insult auftritt,
2. eine Spät-Form, die sich nach angeborener oder frühinfantiler Cerebralschädigung erst nach Jahren allmählich ausbildet.

B. echte idiopathische A. d., die in der Kindheit oder im späteren Lebensalter ohne sonstige Cerebralerscheinungen beginnt und sich ganz allmählich, bisweilen in jahre- bis jahrzehntelangem Verlaufe über den Körper ausbreitet.

Die Beziehungen der A. d. zur cerebralen Kinderlähmung stellen sich dann so dar, daß die symptomatischen Formen der cerebralen Kinderlähmung zuzurechnen sind, während für die echte idiopathische Form ein solcher Zusammenhang nicht nachzuweisen ist. Jene Erkrankungen, bei denen irgendwelche auffälligen Verzögerungen körperlicher oder psychischer Entwicklung, wie z. B. im Falle *Filimonoff*, vorhanden sind, sollen, auch wenn sie sonst keine ausgesprochenen Lähmungserscheinungen u. ä. haben, im Interesse klarer Klassifikation der Spät-Form der symptomatischen A. d. zugerechnet werden.

Ehe der differentialdiagnostischen Abgrenzung der Athetose-double-ähnlichen Gruppe der Torsionsdystonie von der echten idiopathischen A. d. im einzelnen nähergetreten wird, soll die Mitteilung zweier in dieses Gebiet gehöriger Krankengeschichten erfolgen; die Patienten wurden in den Jahren 1920 und 1921 in der hiesigen Klinik beobachtet.

Fall I: Michel R., 17jähriger katholischer Ausländer.

Vorgeschichte, von der Mutter und einem Bruder des Kranken erhoben: Eltern gesund. In der Familie keine Nerven- oder Geisteskrankheiten. Mutter hat drei Geburten durchgemacht. Alle drei Kinder leben. Pat. ist Zweitgeborener. Die beiden andern Kinder sind gesund.

Keine Erkrankung der Mutter während der Schwangerschaft; die Geburt erfolgte rechtzeitig. Die Entbindung verlief normal. Während der ersten zwei Lebenstage normales Verhalten des Neugeborenen. Am dritten Tage trat eine schwere Gelbsucht auf, die etwa 2 Monate anhielt. Der herbeigeholte Arzt stellte Pharyngitis und vergrößerte Gaumenmandeln fest. Der Säugling konnte sehr schlecht atmen, die Atmung war stöhnend. In diesen Tagen bis 39° Fieber, dann normale Temperatur. Die Behinderung der Atmung und die damit zusammenhängenden Erscheinungen hielten etwa 25 Tage an.

An dem Tage, an dem die schwere Gelbsucht auftrat, also am dritten Lebenstage, fiel der Mutter, als sie das Kind baden wollte, auf, daß es in sich zusammenfiel und der Kopf nach vorn sank. Seit diesem Tage ist das Kind niemals mehr normal beweglich gewesen. In den nächsten 3 Jahren blieb der Kopf schlaff seitlich zur Schulter geneigt, die Arme im Ellenbogen gebeugt an den Rumpf gehalten. Das Kind machte keine Spontanbewegungen, mußte daher immer gefüttert werden. Es zeigte normales Interesse für die Umgebung. Mit 3 Jahren begann es zu verstehen, was man zu ihm sagte und führte kleine Aufträge richtig aus. Vom 3. bis 5. Lebensjahre besserte sich der Zustand allmählich. Im 5. Jahre fing es an, sich zu bewegen, stellte sich auf und machte Gehversuche. Anfangs setzte es immer nur die Fußspitzen auf den Boden auf, erst später trat es mit ganzer Sohle auf, konnte aber beim Laufen nicht die Beine im Knie durchdrücken und schleifte mit den Sohlen am Boden. Bei den ersten Gehversuchen fiel er oft hin, und zwar stets nach hinten, sodaß er häufig kleine Verwundungen am Hinterkopf davontrug. Erst im Alter von 9—10 Jahren konnte er ohne Unterstützung laufen. In dieser Zeit konnte er sich nicht allein an- und ausziehen, essen usw., weil seine Finger dazu zu ungeschickt waren. Näheres über

die Ursache dieser Ungeschicklichkeit ist von Ref. nicht zu erfahren. Mit 5 Jahren begann er zu sprechen, aber die Sprache war nie gut verständlich. Mit 8 Jahren bekam er Unterricht in seiner Muttersprache, zeigte dafür Interesse. Später erhielt er noch Unterricht im Französischen, Mathematik, Rechnen usw. Nach Angabe der Ref. besteht kein grober Intelligenzdefekt, aber „er scheint doch geistig etwas zurückgeblieben zu sein“. In seinem psychischen Verhalten soll er nie etwas Auffälliges geboten haben, nur litt er in den letzten Jahren seelisch sehr unter seiner Krankheit.

Im Alter von 10 bis 12 Jahren traten etwa ein- bis zweimal im Monat kurz vorübergehende Anfälle auf, angeblich mit Bewußtseinsverlust; es soll sich „alles mit ihm gedreht“ haben. Er sei aber nie dabei umgefallen. Sonst haben sich nie irgendwelche Erscheinungen gezeigt, die auf Epilepsie hinviesen.

Die ersten unwillkürlichen Bewegungen traten im Alter von 13 bis 14 Jahren auf, und zwar besonders in den Armen und im Gesicht. Es bildete sich allmählich das jetzige Zustandsbild aus, das seit etwa 3 Jahren in unveränderter Weise besteht. Die unwillkürlichen Bewegungen sind bei psychischen Einflüssen am deutlichsten, so z. B. wenn er mit Freunden zusammenkommt usw.; wenn er allein ist und im Schlafe hören sie völlig auf. Der Kranke ißt sehr langsam; beim Trinken laute glucksende Geräusche. Kein Speichelfluß.

Schläft leidlich gut, wacht aber manchmal ganz plötzlich auf.

Bis zum Alter von 3 Jahren war er unsauber mit Stuhl und Urin, seitdem sauber. Stuhlgang und Wasserlassen intakt.

An körperlichen Krankheiten hat er im Alter von 5 Jahren Dysenterie durchgemacht, etwa 15 Tage Krankheitsdauer; sein allgemeines Befinden wurde davon nicht wesentlich gestört, auch seine Bewegungsstörung blieb unbeeinflusst. Er soll sonst nie ernstlich krank gewesen sein.

Befund. Allgemeine körperliche Entwicklung etwa dem Alter entsprechend. Mittlerer Ernährungszustand; ziemlich blasse Gesichtsfarbe. Starkes Schwitzen der Hände und Achselhöhlen. Starke Behaarung an Unterschenkeln und Unterarmen. Normale Scham- und Achselhöhlenbehaarung. Die Untersuchung der inneren Organe ergibt keinen krankhaften Befund. Der Kopf erscheint im Verhältnis zur Körperlänge auffallend groß; Körperlänge 155 cm, Schädelumfang 57,5 cm. Die untere Körperhälfte scheint im Verhältnis zur oberen im Wachstum im ganzen etwas zurückgeblieben zu sein. Es fällt die starke Entwicklung des Schultergürtels im Vergleich zu dem schmalen Abdomen auf. Der Umfang des Schultergürtels beträgt 95 cm, der des Beckengürtels nur 74 cm. Die Muskulatur des Schultergürtels sowie der Ober- und Unterarme ist etwas hypertrophiert, besonders deutlich springen am Oberarm Biceps und Deltoideus hervor.

Haltung im Liegen: Der Kopf macht beständig zuckende Drehbewegungen von geringer Exkursion, meist im Sinne einer seitlichen Drehung, bald nach rechts, bald nach links; seltener dabei eine kurze Nackenbeugung. In der *mimischen Muskulatur* ebenfalls fast ständig irgendwelche unwillkürlichen Bewegungen, bald im Sinne einer Verbreiterung des Mundes, besonders nach rechts, bald als kurzes Stirnrunzeln. Neben diesen Bewegungen treten im Gebiete der mimischen Muskulatur auch andere auf, aber nur selten und ganz vereinzelt. Die geschilderten unwillkürlichen Bewegungen sind bei Beginn der Ruhelage ziemlich lebhaft, klingen allmählich ab, sistieren dann völlig, aber nur für ganz kurze Zeit. Zeitweise gibt der Kranke kurze, teils schnalzende, teils an Lachen erinnernde unartikulierte Laute von sich, an die sich dann eine Zunahme der unwillkürlichen mimischen Bewegungen anschließt, die jedoch nach kurzer Zeit wieder verebbt. Die *Arme* zeigen beim Liegen verhältnismäßig wenig unwillkürliche Bewegungen. Sie bleiben etwa bis zu einer halben Minute ruhig in der

Lage, die ihnen der Kranke gibt. Sonst sieht man in allen Muskelgruppen der Arme, ohne irgendwelche Prädilektion, kurze Kontraktionen, denen meist ein Bewegungseffekt nicht entspricht; insofern erinnern sie an myoklonische Zuckungen, erfolgen jedoch langsamer als diese. Die *Finger* der rechten Hand sowie diese selbst zeigen keine unwillkürlichen Bewegungen. Die Hand wird in Mittelstellung, die Finger gebeugt, der Daumen etwas abduziert und leicht gebeugt gehalten. Wenn man die Hand passiv öffnet, was ohne Schwierigkeiten gelingt, tritt eine kurze starke Hyperextension im ersten Interphalangealgelenk des 2. bis 4. Fingers ein; dann werden in allen Fingern noch einige leichte Ab- und Adduktionsbewegungen gemacht, bis die Hand wieder vollkommen ruhig liegt. Hand und Finger links zeigen bisweilen unwillkürliche Bewegungen, vorwiegend im Sinne der ulnaren Abduction. Der 2. bis 4. Finger wird gebeugt gehalten, der leicht abduzierte Daumen steht in Mittelstellung.

Diese Schilderung gilt nur für den Zustand absoluter körperlicher und psychischer Ruhe. Sobald der Kranke spontan oder auf Aufforderung Bewegungen mit den Armen ausführt, treten in beiden Händen und in allen Fingern lebhaft unwillkürliche Bewegungen auf; es zeigen sich dann in den Fingern bds. ausgesprochen athetotische Beuge- und Hyperextensionsbewegungen; in den Händen werden ebenfalls allerhand langsame Bewegungen in den verschiedensten Richtungen ausgeführt: Beugung, Streckung, Radial-, Ulnarabduction.

Die *Bauchmuskulatur* ist meist stark angespannt; der rechte M. rectus springt etwas stärker hervor als der linke.

Die *Beine* zeigen verhältnismäßig wenig unwillkürliche Bewegungen; im linken Bein, seltener im rechten, treten schnelle, fast blitzartige Ad-, Abduktions- und Flexionsbewegungen auf, jedoch meist liegen die Beine völlig ruhig. In den Füßen, links mehr als rechts, zeigen sich bds. langsame Hebungen des äußeren Fußrandes. Die *Zehen* beider Füße stehen fast keinen Augenblick still: starke Extensionen der Großzehe, sehr starke Spreiz- und Extensionsbewegungen der übrigen Zehen von ausgesprochen athetotischem Charakter werden von selteneren, schneller ablaufenden Bewegungen in demselben Sinne unterbrochen; der linke Fuß beteiligt sich an der Bewegungsunruhe stärker als der rechte.

Wenn die allgemeine Bewegungsunruhe nach längerer körperlicher und psychischer Ruhe ihren geringsten Grad erreicht hat bzw. fast völlig abgeklungen ist, wenn dann in der mimischen Muskulatur nur noch ganz vereinzelte unwillkürliche Bewegungen auftreten, stehen die Zehen beider Füße kaum einen Augenblick still.

Haltung im Sitzen: Im Sitzen ist die Bewegungsunruhe stärker als im Liegen. Im *Kopf* zahlreiche zuckende Dreh-, Beuge- und Streckbewegungen; die seitliche Drehung nimmt bisweilen einen extremen Grad an; eine besonders häufig auftretende Bewegungskombination ist nicht vorhanden. Der Kopf steht jedenfalls kaum einen Augenblick still. Auch in der *mimischen Muskulatur* mehr unwillkürliche Bewegungen, hier besonders Stirnrunzeln und bds. Verbreiterung des Mundes immer wiederkehrend; seltener ist die Andeutung von Rüsselstellung, dann werden die Lippen für einen Augenblick fest zusammengepreßt. Alle diese Bewegungen verlaufen nicht blitzartig, aber auch nicht ausgesprochen langsam.

Während des Sitzens wird die linke *Schulter* meist etwas gehoben und nach vorn gedreht, so daß die ganze linke Rumpfhälfte etwas vor der rechten steht.

Die *Arme* werden meist ruhig im Ellbogengelenk gebeugt gehalten. Ferner vereinzelte leichte seitliche Hebungen des Oberarms sowie geringe Verstärkung der bestehenden Beugungen im Ellbogengelenk. In den *Händen* bds. anfangs einige ziemlich schnell ablaufende Pro-, Supinations-, Flexions-, Extensionsbewegungen, die jedoch nach längerem Sitzen nachlassen. In den *Fingern* ganz ver-

einzelte, wurmförmige Streckbewegungen einzelner Finger und Abductions- sowie Extensionsbewegungen im Daumen; im allgemeinen werden die Finger in derselben Stellung wie im Liegen gehalten.

Für das Verhalten der *Beine*, *Füße* und *Zehen* gilt dasselbe wie für das Liegen beschrieben wurde.

Haltung beim Gehen: Am stärksten tritt die allgemeine Bewegungsunruhe beim Gehen auf. Im allgemeinen ist zu sagen: der Kranke ist fähig, ohne Unterstützung zu laufen; er geht mit kurzen stampfenden Schritten, setzt die Füße sehr hart auf den Boden, kommt nur langsam vorwärts; er ermüdet sehr schnell, dann werden die unwillkürlichen Bewegungen lebhafter, ganz besonders im Gebiete der mimischen Muskulatur.

Im *Kopf* zeigen sich Bewegungen nach allen Richtungen, am häufigsten mittelschnelle, manchmal ruckartige Drehbewegungen nach links, so daß zeitweise der Kopf parallel zur linken Schulter steht. Bei den übrigen Bewegungen herrscht der ruckartige Charakter vor. Relativ häufig sind kurze Nickbewegungen; manchmal werden Hals und Kopf gerade vorgestreckt, was stark an entsprechende tierische Bewegungen erinnert. Die *mimische Muskulatur* ist fast in beständiger Bewegung; sie entspricht im allgemeinen dem für das Sitzen beschriebenen Bilde.

Im *Rumpf* ebenfalls zahlreiche Bewegungen: bald wird die linke, bald die rechte Schulter mittelschnell gehoben, um dann einige Zeit in der Stellung zu verharren. Die rechte Schulter und damit die rechte Rumpfpartie wird in einer langsamen Bewegung etwas nach vorn gedreht. Dabei biegt sich der Rumpf kurze Zeit nach rechts, dann auch wieder nach links. Keine ausgesprochene Lordose.

Bei Beginn des Laufens machen die *Arme* allerlei ausfahrende Bewegungen, teils torquierenden, teils choreatischen, teils, und das am häufigsten, zwischen diesen beiden liegenden Charakters. Nach einiger Zeit lassen diese Bewegungen nach; die Arme werden dann im Schultergelenk etwas adduziert, im Ellbogen um 90° flektiert gehalten. Die Arme beteiligen sich in gar keiner Weise mit den normalen Mitbewegungen am Gange. In *Händen und Fingern* unaufhörliche unwillkürliche Bewegungen athetotischen Charakters, wie sie im einzelnen für das Sitzen beschrieben worden sind. Diese lassen auch bald nach; die Hände werden dann meist in den Handgelenken bis auf 90° hyperextendiert gehalten, die stark gebeugten Finger in die Hohlhand eingeschlagen, der Daumen stark abduziert und leicht extendiert.

Am Verhalten der *Beine* beim Laufen ist am auffälligsten, daß diese automatenhaft und unelastisch vorwärts gebracht werden. Man gewinnt den Eindruck, daß sie nicht unwillkürlich in einer gewissermaßen automatisch ablaufenden Massenbewegung vorwärts bewegt werden, sondern daß der Kranke die zum Vorwärtsbewegen der Beine notwendigen innervatorischen Impulse nach einem mühsam erlernten Schema immer wieder erteilen muß, ohne daß dieser Mechanismus, wie beim Normalen, je zum unwillkürlichen Ablauf kommt. Die Beine werden leicht im Hüftgelenk gebeugt, mit stark gebeugtem Knie vorwärts gebracht, sehr hart, erst mit den Fußspitzen, dann mit den ganzen Sohlen aufgesetzt. Die Bewegungsfolge entspricht der des normalen Ganges, aber es fehlt vollkommen der normale Vorwärtsschwung, der den Gang des Gesunden zu einer kontinuierlichen Bewegungsfolge macht, während hier häufig ganz kurze Pausen in der Bewegungsfolge eintreten. Die zweckentsprechende Bewegungsfolge der Beinmuskulatur beim Gehen wird nur selten von seitlich schleudernden Bewegungen der Beine unterbrochen; dadurch, sowie durch zahlreiche Rumpf- und Kopfbewegungen behält der Gang immer etwas Unsicheres. Es fällt dem Kranken auch sichtlich schwer, die gerade Richtung beizuhalten. In den *Füßen* zeigen sich keine unwillkürlichen Bewegungen, dagegen in den *Zehen* bald links, bald rechts, aber

immer nur für Augenblicke, die geschilderten athetotischen Streck- und Spreizbewegungen.

Im allgemeinen ist über die unwillkürlichen Bewegungen zu sagen: In vollkommener körperlicher und psychischer Ruhe hören die Bewegungen fast völlig auf, treten jedoch bei jeder willkürlichen Bewegung sofort auf. Außerordentlich groß ist der psychische Einfluß auf die unwillkürlichen Bewegungen: z. B. liegt der Kranke unbeobachtet auf dem Sofa, so sistieren die Bewegungen bis auf eine zeitweilige geringe Unruhe der Zehen, betritt aber jemand das Zimmer und sieht ihn dabei an, sofort setzt lebhaftes Grimassieren, Dreh- und Beugebewegungen des Kopfes usw. ein; erst allmählich klingt diese Unruhe wieder ab. Schon das leiseste Geräusch außerhalb des Zimmers genügt zur Auslösung der motorischen Unruhe.

Im Schläfe sistieren die Bewegungen völlig.

Neurologische Untersuchung:

Kopf: Alle aufgetragenen Bewegungen können nach einigen vergeblichen Versuchen, wobei unwillkürliche Bewegungen die willkürlichen durchkreuzen und hemmen, ausgeführt werden. Keine Klopfempfindlichkeit des Schädels. Stirnrunzeln gelingt nur ganz unvollkommen. Es tritt hier wie bei allen Innervationsversuchen im Gebiete der mimischen Muskulatur wildes Grimassieren auf; unter der Menge der Bewegungen zeigt sich auch einmal vorübergehend die richtige. Beiderseitiger Lidschluß gelingt, doch bereitet es ihm außerordentliche Schwierigkeiten, die Stellung beizubehalten, er macht dazu allerhand Hilfsbewegungen. Isolierter Augenschluß gelingt nicht. Mundbewegungen leidlich gut. Bei gewissen willkürlichen Bewegungen scheint der linke Facialis etwas schwächer innerviert zu werden, was bei den unwillkürlichen Bewegungen jedoch nicht der Fall ist. Am leichtesten und stets auf ersten Anhieb gelingt die vertikale Mundöffnung.

Die Zunge kann gut bewegt werden, nur bereitet es Schwierigkeiten, die Zungenspitze außerhalb des Mundes nach oben und unten zu bewegen. Die willkürlichen Zungenbewegungen werden jedoch auch von dazwischenfahrenden unwillkürlichen gestört; es kommen hier dadurch keine direkt falschen Bewegungen zustande, sondern die gewollte Bewegung wird nur für Sekunden-Bruchteile aufgehalten.

Druckempfindlichkeit des Nervus trigeminus I bds. in gleicher Stärke; sonst Nervus V motorisch und sensibel intakt.

Augenbewegungen: Bewegungen nach den Seiten sehr erschwert. Gibt sich große Mühe, die aufgetragenen Bewegungen auszuführen, jedoch nur mit dem Erfolge, daß sein Gesicht in wildes Grimassieren gerät, wobei die Augen anfangs ganz unbewegt geradeaus gerichtet bleiben, dann gehen sie schnell für einen Augenblick in die gewünschte seitliche Endstellung, um jedoch sofort wieder in Mittellage zurückzuspringen; es gelingt dem Kranken trotz aller Bemühungen nicht, die seitlichen Endstellungen der Augen beizubehalten. Leichter gelingt die Bewegung der Augäpfel nach oben und unten, wo er auch die Endstellung wenigstens einige Sekunden lang beibehalten kann.

Der Versuch, die Pupillen zu prüfen, stößt auf fast unüberwindliche Schwierigkeiten. Anfangs fährt er jedesmal beim Aufleuchten der Taschenlampe schreckhaft zusammen, auch wenn diese mehr als 1 m von seinem Gesicht entfernt aufleuchtet. Nachdem er sich daran gewöhnt hat, schließen sich bei jedem Prüfungsversuch jedesmal unwillkürlich die Augenlider. Als versucht wird, nachdem er zuerst selbst dadurch, daß er mit seinem Zeigefinger das untere Augenlid herunter zog, den Augenschluß zu verhindern gesucht hat, die Lider passiv geöffnet zu halten, krampfen sich diese bei jeder Beleuchtung mit großer Kraft

zusammen. Es gelingt erst bei einer einige Tage später vorgenommenen Prüfung, einwandfrei eine gute Pupillenlichtreaktion festzustellen.

Arme: Bei Beginn der Prüfung des Muskeltonus anfangs starke Hypertonie bds., dann Nachlassen der Spasmen links, sodaß dort für Augenblicke normaler Tonus besteht, rechts bleibt kurze Zeit eine über Agonisten und Antagonisten gleichmäßig verteilte Hypertonie bestehen, die dann ebenfalls einem normalen Tonus weicht. Die Beweglichkeit der Arme ist wegen der dazwischenfahrenden Spasmen und unwillkürlichen Bewegungen nicht im einzelnen prüfbar, jedoch bestehen sicher keine deutlichen Lähmungen oder Paresen. Einfachere Verrichtungen, wie Schlagen mit einem Hammer, Papierschneiden u. ä. kann der Kranke ausführen, nur wird er auch hierbei durch die dazwischenfahrenden unwillkürlichen Bewegungen und Spasmen, die bei allen intendierten Bewegungen in verstärktem Maße auftreten, gestört. Der Fingernasenversuch wird leidlich gut ausgeführt, es zeigt sich dabei keine ataktische Störung. Die Prüfung der groben Kraft stößt auf dieselben Schwierigkeiten wie die der Motilität. Es gelingt nur eine einwandfreie Prüfung des Händedruckes, der mit leidlich guter grober Kraft ausgeführt wird, rechts etwas kräftiger als links, was aber durch Zufälligkeiten der unwillkürlichen Bewegungen bedingt zu sein scheint.

Eine Prüfung der Armreflexe gelingt nicht, weil bei jedem derartigen Versuche sofort außerordentlich starke Spasmen in den Armen auftreten.

Der Schultergürtel ist auffallend kräftig entwickelt und muskulös (s. oben angegebene Maße).

Bauchdecken: befinden sich fast dauernd in starker Anspannung, die rechts meist etwas stärker ist als links.

Die Bauchdeckenreflexe sind links vorhanden, rechts ist der obere schwach, der untere und mittlere nur sehr schwach auslösbar.

Hodenreflex rechts lebhafter als links.

Beine: An beiden Beinen dauernder Wechsel zwischen normalem Tonus und Spasmen der verschiedensten Muskeln.

Bds. Spitzfußstellung.

Eine Störung der Motilität besteht nur in dem Sinne, wie sie für die Arme beschrieben ist; im Liegen gelingt dem Kranken nie eine völlige Streckung im rechten Kniegelenk.

Prüfung der Sehnenreflexe wegen der intermittierenden Spasmen zeitweise unmöglich; in den spasmenfreien Intervallen Kniesehnenreflexe sehr lebhaft. Achillesreflexe wegen der starken Spitzfußstellung bds. nicht auslösbar.

Babinski, Oppenheim, Rossolimo negativ.

Beim Kniehackenversuch außer einigen durch die Bewegungsunruhe bedingten ausfahrenden Bewegungen nichts Abweichendes.

Kein Schwanken beim Stehen mit geschlossenen Augen.

Sensibilität normal.

Pat. kann schreiben, wird aber durch unwillkürliche Bewegungen dabei außerordentlich gestört. Die Schrift wird dadurch sehr undeutlich, kaum leserlich.

Es besteht volles Sprachverständnis. Führt alle ihm gegebenen Aufträge nach bester Kraft aus. Die Sprache ist undeutlich, bisweilen unverständlich; das erklärt sich aus dem bei jedem Sprechversuche einsetzenden sehr lebhaften Grimasieren und der bestehenden Zungenunruhe.

Psychisch bietet der Kranke im Verlaufe der Untersuchung nichts Auffälliges. Es besteht eine ganz leicht deprimierte Stimmung, die durch die bei der Untersuchung deutlich werdende motorische Insuffizienz bedingt zu sein scheint. Eine Störung der Auffassung besteht, wie bereits angegeben, nicht. Zeigt für jeden kleinen Scherz Verständnis, indem er stets mit einem Lächeln quit-

tiert. Sehr bescheiden und dankbar. Ist sehr schreckhaft, fährt bei dem leisesten Geräusch zusammen, sonst affektiv unauffällig. Während der Untersuchung bietet er in intellektueller Beziehung keine Anzeichen eines größeren Intelligenzdefektes, zeigt in etwas kindlich-neugieriger Weise Interesse für seine Umgebung, will den elektrischen Apparat erklärt haben u. ähnl.

Eine genaue Intelligenzprüfung scheitert an der erschwerten Verständigungsmöglichkeit, da der Kranke nur neugriechisch und etwas französisch spricht. Es werden leichtere Rechenaufgaben richtig gelöst. Es besteht eine geringe Merkfähigkeitsschwäche.

Wassermann in Blut und Liquor negativ, in letzterem keine Eiweiß- oder Zellvermehrung.

Der Kranke befand sich einige Wochen in klinischer Beobachtung. Behandlung mit Hyoscin, Elektrizität, Roborantien blieb ohne Einfluß auf den Zustand. Beschäftigt sich, wenn er sich selbst überlassen ist, mit dem Studium der deutschen Sprache. Ohne daß ein ausgesprochener Intelligenzdefekt bei dem Kranken vorhanden ist, trat doch während der Beobachtung immer deutlicher eine gewisse Kindlichkeit in seinem Wesen hervor, die seinem wirklichen Alter nicht entspricht: er zeigt eine knabenhafte Wißbegier, foppt seine Umgebung gern in kindlicher Weise. Affektiv bietet er im allgemeinen nichts Auffälliges, nur besteht bei ihm zeitweise leichte Gedrücktheit; dann sind auch seine unwillkürlichen Bewegungen stärker. Immer deutlicher wurde im Verlaufe der Beobachtung der außerordentlich starke Einfluß, den alle Sinnes- und psychischen Reize auf die unwillkürlichen Bewegungen ausübten: Nachdenken über eine an ihn gerichtete Frage, leiseste Eindrücke freudiger oder trauriger Art, das geringste Geräusch vor der Zimmertür, der beobachtende Blick einer im Zimmer anwesenden Person ließen sofort die unwillkürlichen Bewegungen und Spasmen intensiver und zahlreicher werden.

Es wurden mit dem Kranken Sprach- und Bewegungsübungen angestellt, vor allem wurde das Laufen geübt. Der Kranke wurde angehalten, langsam und gleichmäßig zu laufen und die Arme in entsprechendem Rhythmus dabei zu bewegen. Sobald er infolge der einsetzenden unwillkürlichen Bewegungen die Herrschaft über seine Muskulatur verlor, wurden die Übungen sofort unterbrochen. Ferner mußte er mit den Fingerspitzen bestimmte, auf einer Karte aufgezeichnete Punkte berühren und sich bemühen, diese Bewegungen ohne Abweichungen von der angestrebten Richtung durchzuführen. Für die angestellten Übungen zeigte er volles Verständnis. Man hatte an manchen Tagen den Eindruck, daß er durch fleißiges Üben diese Bewegungen besser ausführen konnte, an anderen Tagen dagegen, besonders dann, wenn man seinem Gesichtsausdruck schon eine etwas deprimierte Stimmung ansehen konnte, löste wieder jeder Bewegungsversuch allgemeine motorische Unruhe aus. Irgendein wesentlicher Fortschritt wurde durch die systematischen Übungen nicht erzielt.

Zusammenfassung:

Vorgeschichte: 17jähriger junger Mann, Ausländer. In der Familie keine Nerven- oder Geisteskrankheiten. 2 gesunde Brüder. Normale Entbindung. Bei der Geburt und während der zwei ersten Lebenstage normales Verhalten. Am 3. Lebenstage beim Baden plötzliches Zusammensinken, dabei fiel der Kopf nach vorn. Am selben Tage trat eine schwere Gelbsucht auf, die 2 Monate anhielt. Es bestand Fieber, außerdem wurde eine erschwerte Atmung bemerkt, ärztlich Vergrößerung der Gaumenmandeln und Pharyngitis festgestellt. Das Fieber hielt etwa 3 Wochen lang an. Während der ersten 3 Lebensjahre keine Spontanbewegungen. Zeigte dabei Interesse für die Umgebung. Erste Spontanbewegungen etwa im Alter von 5 Jahren. Versuchte zu laufen, konnte aber erst vom 9.—10. Jahre an ohne Unterstützung gehen. Die unwillkürlichen Bewegungen begannen im Alter von 13 bis 14 Jahren in den Armen und im Gesicht. In den letzten Jahren blieb der Zustand im wesentlichen unverändert. Mit 3 Jahren verstand er, was man zu ihm sprach, mit 5 Jahren begann er zu sprechen, sprach aber nie gut. Seit 8 Jahren hat er Unterricht in seiner Muttersprache, später auch im Französischen, Deutschen, Mathematik und Rechnen; folgt dem Unterricht mit Interesse, scheint aber doch geistig etwas zurückgeblieben zu sein. Psychisch unauffällig.

Im Alter von 10 bis 12 Jahren ein- bis zweimal im Monat kurz vorübergehende Anfälle, angeblich mit Bewußtseinsverlust; ist dabei nie umgefallen. Von ausgesprochen epileptischen Krämpfen nichts bekannt.

Befund: Allgemeine körperliche Entwicklung etwa dem Alter entsprechend. Schultergürtel weit kräftiger entwickelt als Beckengürtel, Umfang des Schultergürtels 95 cm, des Beckengürtels 74 cm. Muskulatur der Ober- und Unterarme hypertrophiert. An den inneren Organen kein krankhafter Befund. Wassermann in Blut und Liquor negativ; in letzterem keine Eiweiß- oder Zellvermehrung. Fast dauernde Bewegungsunruhe des ganzen Körpers, die in außerordentlich hohem Maße von Sinnesreizen, besonders solchen akustischer Art, von psychischen Einflüssen und von seinem Gemütszustande abhängig ist. Bei allen Bewegungsintentionen Zunahme der Bewegungsunruhe. Ausgesprochen athetotische Bewegungen in Fingern und Zehen, Drehbewegungen des Kopfes, des Rumpfes und der Extremitäten, an Myoklonie erinnernde Zuckungen einzelner Muskeln. Spasmus mobilis. Bei völliger körperlicher und psychischer Ruhe fast völliges Aufhören der unwillkürlichen Bewegungen, ebenso im Schlaf. Neurologisch außer bds. Spitzfußstellung kein abweichender Befund, im besonderen keine Lähmungen, Paresen oder sonstige Anzeichen einer Pyramiden-

bahnerkrankung. Psychisch etwas knabenhaft-infantil, kein größerer Intelligenzdefekt.

Es handelt sich in diesem Falle offenbar um eine cerebrale Affektion der ersten Lebenszeit, auf deren Grunde sich späterhin eine ausgesprochene Athetose double ohne Beteiligung der Pyramidenbahn entwickelt hat. Es sind in diesem Falle alle Bedingungen erfüllt, die an eine typische Athetose double gestellt werden: es bestehen generalisierte, nicht identische Mitbewegungen, intermittierende Spasmen, eine höchstgradige Beeinflußbarkeit der allgemeinen Bewegungsunruhe durch psychische und sensorische Reize, besonders solche akustischer Art; Gesicht, Hals und obere Extremitäten stärker, die Beine weniger beteiligt; Dissoziation der nervösen Impulse höchstgradig gestört; Lähmungen, ausgesprochene Paresen oder Erscheinungen einer Pyramidenbahnerkrankung sind nicht nachweisbar. Es handelt sich also um einen reinen Fall von Athetose double.

Da bei dem Kranken die ersten Erscheinungen des Cerebralleidens bereits am 3. Lebenstage auftraten, die unwillkürlichen Bewegungen sich aber erst im 13. bis 14. Lebensjahre einstellten, so handelt es sich hier um eine ganz ausgesprochene Spätform der symptomatischen A. d. Differentialdiagnostisch kommt irgendein anderes Leiden nicht ernstlich in Frage.

Fall II. Maria M., 18 Jahre alt, kath.

Vorgeschichte, von der Mutter erhoben: In der Familie keine Nerven- oder Geisteskrankheiten. Vater im zweiten Monat der Schwangerschaft der Referentin tödlich verunglückt, Ref. habe vor Aufregung stark gezittert, habe „über 1 Monat nichts gegessen“; die Geburt erfolgte zur rechten Zeit; sehr langwieriger, aber normaler Geburtsverlauf. Patientin hat nie an Krämpfen oder Bettnässen gelitten. Lernte zur rechten Zeit Laufen und Sprechen, war ein stilles und artiges Kind. Im 7. Lebensjahre begann sie mit dem linken Fuß schief aufzutreten. Es wurde damals in einem Lazarett in Oberschlesien die linke Achillessehne durchschnitten; irgendeine fieberhafte Erkrankung hat Pat. weder in dieser Zeit noch vorher durchgemacht. Die Bewegungsstörung hat sich angeblich allmählich herausgebildet. Etwa im 12. Lebensjahre begannen die Zuckungen in der rechten Hand, die allmählich an Intensität zunahmen, sodaß Pat. in der Schule nicht mehr mitturnen konnte. Zur Zeit ihrer Schulentlassung mit 14 Jahren konnte sie aus demselben Grunde nicht mehr schreiben. Allmählich verschlechterte sich die Sprache; später traten auch Zuckungen in der linken Hand und danach im Kopfe auf. Jetzt ist die Kranke zur häuslichen Arbeit unfähig. Sie sitzt unbeschäftigt im Zimmer herum und beobachtet die kleineren Stiefgeschwister. Anziehen und Waschen kann sie sich allein, jedoch muß ihr zuweilen beim Zumachen der Knöpfe geholfen werden. Psychisch ist sie durchaus unauffällig. Stuhlgang und Wasserlassen intakt. Der Schlaf ist leidlich gut, jedoch hören die Bewegungen im Schlafe nicht völlig auf. Die Periode ist bisher auf eine Medizin hin einmal aufgetreten, dann wieder ausgeblieben.

Ref. hat keine Fehlgeburt durchgemacht, hat aus zweiter Ehe 4 gesunde Kinder.

Befund: Untermittelgroßes, schwächlich gebautes Mädchen in dürftigen Ernährungsverhältnissen; Haut und sichtbare Schleimhäute leidlich durchblutet. Mammae ziemlich gut entwickelt, Schamgegend leidlich, Achselhöhlen dürrig behaart. Auffallend lange Finger und Zehen.

An den innern Organen kein krankhafter Befund.

Im Urin kein freies Urobilin; Urobilinogen in geringer Menge vorhanden. Kein Eiweiß und kein Zucker im Urin, letzterer auch nicht nach Genuß von 100 g Traubenzucker bei mehrstündiger Kontrolle.

Neurologisch: Kopf nicht klopf- oder druckempfindlich, Pupillenreaktion und Augenbewegungen intakt; kein Nystagmus. Auch sonst an den Hirnnerven nichts Krankhaftes. Tonus der Arme wechselnd, zwischen meist bestehender Hypertonie und etwa normalem Tonus. Sehr kräftig entwickelte Unterarmmuskulatur. Reflexe der Arme nicht auslösbar.

Bauchdeckenreflexe vorhanden.

Tonus der Beine ebenfalls wechselnd zwischen Hypertonie und normalem Tonus.

Knie- und Achillessehnenreflexe beiderseits lebhaft, ohne Differenz.

Fußsohlenreflexe vorhanden. Beim Bestreichen der linken Fußsohle Dorsalflexion der zweiten bis fünften Zehe. Babinski negativ; paradoxes Phänomen ebenfalls negativ. Die grobe Kraft an Armen und Beinen ist nirgends deutlich herabgesetzt.

Die elektrische Untersuchung ergibt normale Verhältnisse.

Die Sensibilität ist, soweit prüfbar, nicht gestört.

Psychisch: Freundliches, gutartiges Verhalten, affektiv unauffällig. Eine deutliche Intelligenzstörung ist nicht nachweisbar; wegen der bestehenden Sprachstörung ist eine Intelligenzprüfung nicht durchführbar. Das Sprachverständnis ist ungestört. Pat. befolgt alle an sie gerichteten Aufforderungen. Fragen beantwortet sie sinngemäß, mit einem leisen „Ja“ oder „Nein“; andere einfache Fragen, wie nach dem Geburtsort, Befinden usw. beantwortet sie stets nur in einzelnen schlecht artikulierten und dadurch schwer verständlichen Worten. Während der etwa zehntägigen Beobachtungszeit, bei der sich die Kranke offenbar sehr nach Hause sehnte, antwortete sie schließlich auf Fragen gar nicht mehr, obwohl man ihrem Gesichtsausdruck entnehmen konnte, daß sie ihren Sinn verstanden hatte und sie Aufforderungen prompt nachkam.

Haltung im Liegen: Im Liegen besteht meist eine nach rechts offene Skoliose der Lendenwirbelsäule. Der Kopf sieht meist nach rechts, dabei bestehen leichte Zuckungen im linken Sternocleidomastoideus von wechselnder Stärke, nicht ausgesprochen langsam, aber auch nicht blitzartig.

Wenn die Pat. in Ruhe und sich selbst überlassen ist, so zeigen sich im Gebiete der mimischen Muskulatur nur vereinzelte unwillkürliche Bewegungen; sobald man sich jedoch mit ihr unterhält, sie Bewegungen ausführen läßt, treten dort lebhaftere Bewegungen auf: der Mund wird krampfhaft in die Breite gezogen, sodaß sich die Nasolabialfalten beiderseits vertiefen, meist die linke mehr als die rechte; die Lippen werden eingekniffen, seltener rüsselförmig vorgestreckt und zugleich etwas nach außen gerollt, dabei wird die Zunge augenblicksweise zwischen den Lippen sichtbar. Oder die Lippen werden weit geöffnet, und die etwas eingerollte Zunge tritt zwischen ihnen hervor. Man sieht ferner einzelne Zuckungen im Gebiete beider Mm. triangulares. Alle diese Bewegungen, deren Intensität mit der Inanspruchnahme der Kranken zu- oder abnimmt, treten in dauerndem Wechsel sekundenweise bald hier, bald dort auf; niemals wird eine Bewegung länger als eine halbe bis eine Minute fixiert.

Die rechte Schulter beteiligt sich bei der Rückenlage kaum an der motorischen Unruhe, während die linke Schulter fast beständig gehoben und gesenkt wird, und zwar genau in demselben Rhythmus wie die seitlichen Kopfbewegungen. Infolge der Hebung und Senkung der linken Schulter entstehen entsprechende leichte stoßende Bewegungen des ganzen linken Armes.

Die Arme liegen fast dauernd in leichter Abduction, im Ellenbogen leicht gebeugt, die Unterarme ständig in Pronation, und zwar rechts weit stärker als links; die Hände sind volarflektiert, und zwar wieder die rechte Hand weit stärker als die linke, häufig bis zu einem Winkel von 90 Grad. Die Finger beider Hände sind stark gestreckt, nur der rechte Daumen steht fast stets in Opposition, Adduction und Flexion, sodaß er meist eingeschlagen ist. Im linken Arm sind außerdem ständig leichte oscillatorische Drehbewegungen um eine Achse vorhanden, die etwa mit der Achse des Armes zusammenfällt. Ferner zeigen sich im linken Arm zeitweise athetoide Radial- und Ulnarflexionsbewegungen der Hand sowie einzelne langsame Beuge- und Streckbewegungen der Finger.

Die für den linken Arm beschriebenen Bewegungen sind auch rechts angedeutet, jedoch viel seltener wahrzunehmen.

In Rückenlage sind die Nackenmuskeln stark kontrahiert, ferner fühlen sich der linke M. pectoralis major, die Beuger und Pronatoren am l. Unterarm hart an, sonst alle Muskeln weich. Passiven Bewegungen wird in den Armen nirgends Widerstand entgegengesetzt, nur wenn zufällig eine Zuckung auftritt, besteht eine vorübergehende Erhöhung des Tonus. Während des Vornehmens passiver Bewegungen scheinen die unwillkürlichen Bewegungen nachzulassen.

Die physiologische Lordose ist im Liegen soweit vorhanden, daß man eben eine Hand unter die Lendenwirbelsäule schieben kann. Der Leib ist weich und eindrückbar. Die Beine sind in Rückenlage an der Bewegungsunruhe nicht beteiligt, zeigen auch keine Haltungsanomalien. An den Füßen, und zwar an der zweiten bis fünften Zehe rechts treten zeitweise teils klonisch, teils athetoid verlaufende Streck- und Beugebewegungen auf, in der rechten großen Zehe erfolgen dieselben Bewegungen, aber unabhängig von denen der anderen Zehen und seltener. Am linken Fuß zeigen sich ähnliche Bewegungen nur in der Großzehe bei völliger Ruhe der übrigen. Am rechten Fuß steht die zweite bis fünfte Zehe ständig in den Grundphalangen stark gestreckt, in den Interphalangealgelenken stark gebeugt, sodaß sich hier ein Bild ergibt, das an die Zehenstellung beim *Friedreichschen* Fuße erinnert. Es besteht beiderseits Hallux valgus, die linke Großzehe ist unter die anderen Zehen geschoben. Links Hohlfuß; hier sieht man an der Achillessehne den Rest einer alten Operationsnarbe.

Haltung im Sitzen und Stehen: Der Kopf wird durch Anspannung der hinteren Nackenmuskulatur so weit in den Nacken gelegt, daß zwischen hinterer Kopflinie und Rücken etwa ein Winkel von 90 Grad entsteht; dabei ist der Kopf nach rechts gedreht und etwas nach rechts geneigt. Die vorderen Halsmuskeln treten namentlich an beiden Seiten wulstartig hervor; dazwischen treten wieder ticartige Zuckungen im linken Sternocleidomastoideus auf, die manchmal von einem leichten Bewegungseffekt begleitet sind.

Die Wirbelsäule bildet eine gerade Linie bis zum Ansatz der Rima ani. Es besteht keine Lordose, eher ist die physiologische Lordose abgeflacht. Der Rumpf ist dagegen im Hüftgelenk leicht nach vorn gebeugt, sodaß zwischen Oberschenkel und Rumpf ein Winkel von etwa 170 Grad besteht. Dadurch, daß die linke Hüfte höher steht als die rechte, entsteht eine leichte Neigung des Rumpfes nach rechts.

Die Schultern sind nach vorn gezogen, die Arme hängen gerade herunter, sodaß sie sich infolge der vorgebeugten Rumpfhaltung vor dem Bauch pendelnd

bewegen können. Die charakteristische Haltung der Arme ist folgende: Streckung im Ellenbogen, starke Innenrollung, sodaß die Kleinfinger nach vorn sehen; die Innenrollung ist links stärker als rechts. Die im Liegen vorhandene Beugehaltung der rechten Hand wird auch im Stehen beibehalten. An den Beinen keine Haltungsanomalien beim Stehen.

An unwillkürlichen Bewegungen beim Stehen zeigt sich folgendes: Die Arme schwingen leicht von links nach rechts. Vereinzelt etwas raschere Zuckungen im Sinne einer Dorsalflexion der linken Hand, die aber keineswegs blitzartig sind. Die Kopfbewegungen entsprechen den für das Liegen beschriebenen. Ab und zu greift die Kranke mit dem rechten Arm nach dem Hinterkopf; sie bringt den Arm mit einem Schwung nach hinten und legt dabei gleichzeitig den Kopf nach vorn. In dieser Haltung bleibt der Kopf gerade, d. h. die Kontraktionen der Nackenmuskulatur sind nicht vorhanden, jedoch werden die unwillkürlichen Drehbewegungen des Kopfes dadurch nicht sistiert. Beim Sitzen bleibt der Kopf ohne den beschriebenen Handgriff nur vorübergehend nach vorn geneigt. Im linken Bein sieht man ganz vereinzelt unwillkürliche Bewegungen im Sinne der Hebung des inneren Fußrandes.

Laufen: Beim Laufen zeigt sich folgendes Bild: Der Kopf steht maximal nach hinten und leicht nach rechts gedreht. Da die Kranke infolge dieser Kopfhaltung im Gehen stark behindert ist, hält sie ihn mit der oben beschriebenen Bewegung, durch die sie den rechten Unterarm unter das Hinterhaupt schiebt, in aufrechter Lage fest; es bestehen dann nur die beschriebenen leichten Drehbewegungen. Es ist bemerkenswert, daß es der Kranken so mit relativ geringer Anstrengung gelingt, den Kopf in dieser Lage festzuhalten, während sonst die passive Ruhigstellung des Kopfes, insbesondere die Überwindung der Rückwärtsbeugung nur mit größter Anstrengung, zeitweise überhaupt nicht gelingt. Während des Laufens nimmt die motorische Unruhe der mimischen Muskulatur stark zu, ebenso die beschriebenen unwillkürlichen Bewegungen in den Armen. Die Arme werden auch im Laufen in der oben beschriebenen Abduktions- und Pronationsstellung steif und gerade nach abwärts gehalten, nur wenn die Kranke mit dem rechten Arm den Kopf stützt, gilt die starre Abwärtshaltung lediglich für den linken Arm. Die Zehen des linken Fußes werden beim Laufen dauernd krampfhaft gebeugt gehalten. Eine Behinderung des Ganges seitens der Beine besteht nicht.

Charakter der Bewegungsstörung: Ein Rhythmus in den Bewegungen ist nicht oder nur ganz vorübergehend zu beobachten. Im allgemeinen sind die unwillkürlichen Bewegungen langsam, nur ab und zu treten vereinzelt etwas raschere Zuckungen im Sinne einer Streckung in der linken Hand auf. Auch die Bewegungen im l. Sternocleidomastoideus sind im Tempo etwas rascher als die übrigen unwillkürlichen Bewegungen. Alle anderen sind in ihrem Ablauf langsam und erinnern durch Bewegungskombinationen an schraubende oder drehende Bewegungen; namentlich gilt das von den Bewegungen der Arme, bei denen immer die Tendenz der Innenrotation vorhanden ist; Überstreckungen der Gelenke sind nirgends vorhanden. Das rechte Handgelenk wird in seiner rechtwinkligen Beugung fast dauernd festgehalten, dabei sind die entsprechenden Muskeln kontrahiert; diese Stellung ist jedoch passiv ohne Schwierigkeit ausgleichbar.

Im Gesicht sind aktive Bewegungen schwer zu erzielen. Im allgemeinen sind die Lippen eingekniffen, dabei wird der linke Mundwinkel stärker innerviert als der rechte, jedoch besteht keine ausgesprochene Facialisparesie; die Kranke gähnt häufig, auch dabei wird der Mund nur etwa fingerbreit geöffnet, und die Lippen bleiben dabei eingezogen.

Bei Erregung nehmen die Bewegungen zu. Ein bunter Wechsel der Bewegungen ist nicht nachweisbar. Zuckungen einzelner Muskeln sind selten, eigentlich nur im Sternocleidomastoideus.

Keine Koordinationsstörung. Die Zielbewegungen werden nur durch die dazwischen kommenden unwillkürlichen Bewegungen gestört; die Kranke kann z. B. Sicherheitsnadeln öffnen, Tür aufschließen, Knöpfe aufmachen, schneiden mit der Schere nur dann, wenn man ihr die Finger in die Handgriffe der Schere steckt, jedoch wird auch dann der Schnitt infolge der dazwischen fahrenden unwillkürlichen Bewegungen unsicher, Schlagen mit dem Hammer steif, ohne Ausnutzung des Handgelenks.

Während der etwa zehntägigen Beobachtung blieb der Zustand unverändert. Sie wurde mit Hyoscin-Injektionen tgl. $2 \times 0,0003$ behandelt, worauf ein Nachlassen der motorischen Unruhe etwa für die Dauer von einer halben bis einer Stunde eintrat.

Sprache: Bei jedem Versuche zu sprechen verstärkt sich die motorische Unruhe der Gesichtsmuskulatur, besonders tritt ein Krampf der Orbiculares oris auf, erst wenn dieser nachläßt, gelingt es der Kranken, einzelne schlecht artikulierte Laute auszustoßen; man hat den Eindruck, daß die Undeutlichkeit der Sprache durch die unwillkürlichen Bewegungen der Zunge bewirkt wird.

Bei einer ein Vierteljahr später vorgenommenen Nachuntersuchung zeigte sich ein in den wesentlichen Punkten gänzlich unveränderter Befund.

Zusammenfassung.

Vorgeschichte: Ein jetzt 18jähriges kath. Mädchen aus gesunder Familie, das sich bis zum 7. Lebensjahre vollkommen normal entwickelte, erkrankt zu diesem Zeitpunkt damit, daß es beim Gehen mit dem linken Fuß schief auftritt; eine fieberhafte Erkrankung bestand weder zu dieser Zeit noch vorher. Im 12. Lebensjahre traten Zuckungen in der rechten Hand auf, die sich allmählich so weit verstärkten, daß sie im Alter von 14 Jahren nicht mehr schreiben konnte; später zeigten sich die Zuckungen auch in der linken Hand, noch später im Kopfe. In dieser Zeit verschlechterte sich allmählich auch die Sprache. Psychisch und intellektuell zeigten sich keine Besonderheiten. Jetzt ist die Kranke zur häuslichen Arbeit unfähig, kann nur zur Not sich selbst versorgen. Periode bisher nur einmal aufgetreten.

Jetziger Befund: Bei dem im mäßigen Ernährungszustande befindlichen, körperlich normal entwickelten Mädchen zeigt der Befund der inneren Organe keine Abweichungen. Es besteht eine fortwährende allgemeine Bewegungsunruhe, an der Kopf- und Nackenmuskulatur, Gesichtsmuskeln, Schultern, Rumpf, Arme und am wenigsten Beine und Zehen beteiligt sind. Die unwillkürlichen Bewegungen sind im allgemeinen langsam, häufig drehend und schraubend; nur in einzelnen Muskeln treten vereinzelte raschere Zuckungen auf. Die Bewegungen sind in Rückenlage vorhanden, verstärken sich beim Sitzen, Stehen und Gehen, nehmen bei Erregungen zu. Volles Sprachverständnis; Sprache durch Bewegung der mimischen Muskulatur schlecht artikuliert, schwer verständlich. Psychisch, abgesehen von ver-

ständlicher leichter Verstimmtheit unauffällig. Gang nicht durch unwillkürliche Bewegungen der Beine, sondern vor allem durch die Drehbewegungen des Kopfes gestört, die sie durch eine Hilfsbewegung des l. Armes beheben kann; nach Angaben der Mutter kann sie mit dieser Hilfsstellung stundenlang laufen. Nach den anamnestischen Angaben hören die Bewegungen im Schläfe nicht völlig auf; in der Klinik wurden dagegen während des Schlafes unwillkürliche Bewegungen nicht bemerkt. Störungen der Pyramidenbahn sind nicht vorhanden; es bestehen nirgends ausgesprochene Lähmungen oder Paresen. Konvulsionen, epileptische Zustände sind nie aufgetreten. Keine Sensibilitätsstörungen.

Die Erörterung der Diagnose des mitgeteilten Falles soll vorläufig unterbleiben, denn es soll *der Vergleich der beiden beschriebenen Zustandsbilder* vorweggenommen werden.

Auf den ersten Blick hat man den Eindruck, daß bei beiden Kranken dasselbe Leiden vorliegt, denn das am deutlichsten in Erscheinung tretende Symptom, die hochgradige allgemeine Bewegungsunruhe, ist beiden gemeinsam, ebenso wie der Charakter der Bewegungen, von Einzelheiten abgesehen, derselbe ist. Auch die Verteilung der unwillkürlichen Bewegungen über die einzelnen Körperabschnitte ist im wesentlichen gleich: Kopf und Gesicht sind am stärksten, Rumpf und Arme weniger, Beine am geringsten an der Bewegungsunruhe beteiligt. Beim Gehen zeigen sich in beiden Fällen die bizarrsten Stellungen. Ferner weist die neurologische Untersuchung bei beiden Patienten weder Lähmungen noch Paresen noch deutliche Pyramidenbahnstörungen auf. Soweit besteht weitgehendste Übereinstimmung; die Unterschiede ergeben sich erst bei der genaueren Beobachtung der Kranken.

Finden sich in beiden Fällen auch die verschiedensten Formen unwillkürlicher Bewegungen nebeneinander, so ist doch dadurch ein deutlicher Unterschied gegeben, daß bei dem jungen Manne ausgesprochene, lebhaft athetotische Bewegungen an Fingern und Zehen bestehen. Diese außerordentlich charakteristischen langsamen, wurmförmigen Flexions-, Ad-, Abductions- und Hyperextensionsbewegungen der Extremitätenenden fehlen bei dem Mädchen.

Als weiterer Unterschied ergibt sich die weit stärkere Entwicklung des Schultergürtels im Vergleich zum Beckengürtel, sowie die damit wohl im Zusammenhang stehende Hypertrophie der Schultergürtel- und Armmuskulatur bei dem jungen Manne. Bei dem Mädchen bestehen solche starken Abweichungen der Knochen- und Muskelentwicklung nicht, es ist nur eine kräftige Entwicklung der Vorderarmmuskulatur zu bemerken.

Der bei längerer Beobachtung am stärksten in die Augen springende Unterschied liegt in der hochgradigen psychischen Beeinflußbarkeit

der Bewegungsunruhe bei dem jungen Mann. Alle seelischen Erlebnisse, angefangen bei dem geringsten sensorischen Reiz bis zu den feinsten affektiven und intellektuellen Erlebnissen prägt sich in der Zahl und Intensität seiner unwillkürlichen Bewegungen aus. Es ist wirklich eine Erkrankung der generalisierten Mitbewegungen, nicht nur insofern, als jede Bewegungsintention Mitbewegungen auslöst, sondern auch jedes seelische Erlebnis sich in seiner Motilität widerspiegelt. Jeder Bewegungsimpuls, der an die Körpermuskulatur geht, irradiiert und löst die motorische Unruhe aus. Der geringste Laut vor der Tür, das Nachdenken über eine Frage, der vorwurfsvolle Blick eines Anwesenden steigert seine Unruhe, die auch dann am stärksten ist, wenn man seinem Gesichtsausdruck schon eine etwas gedrückte Stimmung ansieht. Aber auch, wenn er, wie er es bisweilen tut, irgend jemanden neckt, und ihm sein Scherz gelungen ist, läßt die Freude darüber sein Motorium keinen Augenblick ruhen. Sitzt er ruhig da und intendiert er keine Bewegung, so läßt das Eintreten der Bewegungsunruhe sofort darauf schließen, daß er psychisch irgend etwas erlebt. Ferner ist noch seine vermehrte Schreckhaftigkeit hervorzuheben; bei einem leisen Geräusch vor der Tür zuckt er bisweilen am ganzen Körper zusammen, worauf dann eine heftige, nur langsam verebbende Bewegungsunruhe einsetzt. Es besteht, wie sich *Oppenheim* ausdrückt, in der Tat eine gesteigerte akusto-motorische Reaktion und abnorme Schreckhaftigkeit; es erklärt sich das nach *Oppenheim* damit, daß die mit den Sinnesnerven ins Gehirn dringenden Erregungen infolge der Ausschaltung eines großen Teiles des Cortex mit um so größerer Wucht auf die subcorticalen bulbären Zentren einwirken. Bei der Patientin besteht zwar auch ein Einfluß psychischer Reize und von Bewegungsintentionen auf die Bewegungsunruhe, aber im Vergleich zu der enormen Beeinflußbarkeit des Mannes ist er verschwindend gering.

Es haben sich somit zwischen Fall I, der für einen typischen Fall der Spätform der symptomatischen Athetose double gehalten wurde, und Fall II klinisch-symptomatologisch deutliche Unterschiede ergeben. Es würde also auch bei Unkenntnis der Vorgeschichte gelingen, die beiden Erkrankungen diagnostisch auseinanderzuhalten. Ist die Vorgeschichte jedoch bekannt, die im ersten Fall einen sicheren frühinfantilen cerebralen Insult mit darauf folgender schwerer Bewegungsstörung ergibt, während bei dem Mädchen nichts derartiges vorliegt, so ist es von vornherein klar, daß hier zwei verschiedene Erkrankungen vorliegen.

Sieht man von den Unterschieden ab, die sich für die speziellen Fälle ergeben haben, und geht man auf die *Unterschiede im allgemeinen* ein, die zwischen der Athetose double und der Torsionsdystonie, denn an dieses Leiden muß man neben der A. d. bei der Patientin vor allem denken, bestehen, so wird in erster Linie auf das Vorhandensein

anderer Erscheinungen eines Cerebralleidens, wie spastische Diplegien, Pyramidensymptome u. ä. hingewiesen. Hierzu ist zu sagen, daß das Vorhandensein derartiger Erscheinungen wohl in sehr vielen Fällen eine Unterscheidung der symptomatischen, aber nicht der idiopathischen A. d. von der To. gestattet.

Ebenso ist es mit dem Intelligenzdefekt, der typisch für die A. d. sein soll. Hierin weichen aus verständlichen Gründen die Ansichten der Autoren stark voneinander ab. Während ein Teil schwere Intelligenzdefekte als zum Bilde der A. d. gehörig ansieht, findet z. B. *Michailowski* in einem Drittel, *Audry* in einem Viertel seiner Fälle eine sicher normale Intelligenz, während *Marie*, wie *Klempner* angibt, es sogar für gesetzmäßig hält, daß die Intelligenz fast immer normal bleibt. Diese Divergenz der Anschauungen ergibt sich zwanglos daraus, daß unter der Diagnose A. d. verschiedenartige Erkrankungen beschrieben werden. Die Intelligenz eines Kindes mit kongenitaler oder frühinfantiler Cerebralschädigung, wie sie bei der symptomatischen A. d. vorliegt, muß sich ganz anders und viel schlechter entwickeln als dann, wenn ein bis in die späte Kindheit oder in höheres Lebensalter hinein körperlich und psychisch normal entwickeltes Individuum ganz allmählich von dem Leiden befallen wird. Dies ist meist bei der echten idiopathischen Athetose double der Fall, und darum ist es verständlich, daß bei dieser Form des Leidens Intelligenzdefekte meist nicht vorhanden sind, während sie bei der symptomatischen Form selten fehlen werden.

Ein weiterer umstrittener, aber immer wieder zur Differentialdiagnose herangezogener Punkt ist das Fortbestehen unwillkürlicher Bewegungen im Schlaf bei der A. d. Eine ausschlaggebende Bedeutung kann aber diesem Punkte schon deshalb nicht beigemessen werden, weil ein Teil der Autoren berichtet, daß auch bei diesem Leiden die Bewegungsunruhe im Schlafe aufhört. Bei der Beeinflussbarkeit der motorischen Unruhe durch psychische Einflüsse ist es verständlich, daß sich bei den Kranken, wenn sie im leichten Schlaf liegend träumen, die Traumerlebnisse in irgendwelchen unwillkürlichen Bewegungen widerspiegeln, daß sie dagegen dann, wenn sie tief und traumlos schlafen, ruhig daliegen. Bei der abnormen Schreckhaftigkeit, die bei den Kranken besteht, ist es außerdem durchaus möglich, daß sie, wenn der Beobachter ohne besondere Vorsichtsmaßnahmen an ihr Bett tritt, aus tiefem Schlafe in einen dem Wachen näheren Zustand kommen und dabei Unruhe zeigen, daß sie dagegen bei vorsichtigster, jedes Geräusch vermeidender Beobachtung im Tiefschlaf verharren und völlig ruhig sind. Es dürfte demnach für einen Teil der Fälle beides richtig sein, sowohl daß die Kranken während des Schlafes Unruhe zeigen, wie, daß sie unbewegt bleiben; in dem mitgeteilten Falle Maria M. verhielt

es sich so; während die Mutter der Kranken angab, daß die Bewegungen im Schläfe nicht völlig sistieren, wurden während des Aufenthaltes in der Klinik niemals unwillkürliche Bewegungen im Schläfe bemerkt. Von Interesse ist hier eine Mitteilung *Landouzy's*⁴³⁾. Er hatte bei einer Patientin mit A. d. völliges Aufhören der unwillkürlichen Bewegungen im Schläfe beobachtet. Einmal aber sah er eine Bewegungsunruhe in den Fingern. Als er die Kranke aufweckte, gab sie an, daß sie sehr lebhaft geträumt habe.

Bei der To. ist bisher offenbar nicht immer auf diesen Punkt geachtet worden, denn man erfährt nicht in allen Fällen etwas über das Verhalten der unwillkürlichen Bewegungen im Schläfe. Es ist sehr leicht möglich, daß sich bei genauer Beobachtung bei der Athetose-double-ähnlichen Gruppe der To. Bewegungen im leichten Schläfe finden werden, zumal der Fall *Landouzy* lehrt, daß mehrfache Beobachtung desselben Kranken ein wechselndes Ergebnis haben kann. Es ergibt sich aus diesen Erwägungen, daß das genannte Symptom in seiner differentialdiagnostischen Bedeutung gering einzuschätzen ist.

Daß die Beteiligung der Gesichtsmuskulatur nur bei A. d. vorkommt, bei der To. dagegen fehlt, gilt auch nicht allgemein, wenn auch zugegeben werden muß, daß ausgesprochenes Grimassieren¹ ungleich häufiger bei der A. d. vorkommt. Aber abgesehen davon, daß, wie oben erwähnt, sichere Fälle von A. d. beschrieben sind, bei denen das Gesicht sich nicht an der Muskelunruhe beteiligt, findet man andererseits bei der To. in einem Viertel bis einem Fünftel aller Fälle eine wenn auch meist geringe Beteiligung der mimischen Muskulatur angegeben.

Im Fall I von *Schwalbe*⁶⁶⁾ berichtet *Maas*⁴⁸⁾ „im Gesicht gelegentlich leichtes Grimassieren“; im Fall II von *Schwalbe* sind „im Gehen viele Gesichtsverzerrungen“ vorhanden. *Flatau-Sterling*²³⁾ sahen bei ihrem Patienten „leichtes Vibrieren des Mundes“, manchmal auch Kuß- und Schnalzbewegungen, die allerdings nach Angabe des Patienten willkürlich sein sollten. *Bregman*³⁾ berichtet von einem seiner Patienten, daß beim Sprechen leichte Zuckungen in der linken Gesichtseite und beiden Augenbrauen auftraten; bei einem anderen Kranken sah derselbe Autor einen Spasmus des unteren Mundwinkels. Bei einer Kranken *Bernsteins*⁷⁾ war das Gesicht „relativ ruhig“, aber es waren doch bisweilen Mund- und Stirnbewegungen vorhanden. *Seelert*³⁾ beobachtete bei seinem Patienten im Schläfe einmal Kontraktionen in der Gesichtsmuskulatur. Im Falle *Ewald*²²⁾ bestehen Stirnrunzeln und Grimassieren im Sinne der Schmerzverziehung.

Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich, daß bei der Torsionsdystonie das Gesicht durchaus nicht immer von der Bewegungsunruhe verschont bleibt, und daß daher dieser Punkt eine ausschlaggebende differentialdiagnostische Bedeutung nicht hat.

Von verschiedenen Autoren, so besonders von *Lewandowsky*, wird großer Wert auf die Unfähigkeit der Dissoziation bei A. d. gelegt, besonders die Unfähigkeit zu isoliertem Augenschluß erschien dem genannten Autor von Bedeutung. *St. Bernstein* stellte Untersuchungen bei Gesunden darüber an und konstatierte, daß nur 60 % der gesunden Individuen fähig waren, ein Auge isoliert zu schließen. Die Ausführung von beabsichtigten Einzelbewegungen stößt sowohl bei der A. d. wie bei der Athetose-double-ähnlichen Form der To. auf Schwierigkeiten, die vor allem durch die dazwischenfahrenden unwillkürlichen Bewegungen bedingt sind. Man kann also auch dieser Erscheinung eine wesentliche diagnostische Bedeutung nicht zuerkennen.

Die in unserm ersten Falle vorhandene Hypertrophie der Arm-muskulatur und des Schultergürtels kann wie hier die Differentialdiagnose zwischen symptomatischer A. d. und To. stützen. Daß dagegen eine solche Hypertrophie bei echter idiopathischer A. d. vorhanden ist, die Individuen mit weit fortgeschrittener oder abgeschlossener körperlicher Entwicklung betrifft, erscheint höchst zweifelhaft; berichtet wird in der Literatur darüber nicht. Ebenso fraglich ist es, ob die in unserem Falle bestehende hochgradige akusto-motorische Übererregbarkeit auch bei echter idiopathischer A. d. vorhanden ist. Eine gewisse Beeinflussbarkeit der Bewegungsunruhe durch psychische Einflüsse besteht ja auch bei der To.; es werden jedenfalls weitere Beobachtungen abzuwarten sein, bis sich über diesen Punkt abschließend etwas sagen lassen wird.

Der Charakter der unwillkürlichen Bewegungen, der ein deutliches Unterscheidungsmerkmal in den beiden mitgeteilten Fällen darstellte, hat auch keine generelle Bedeutung. *Lewandowsky* betont ausdrücklich, daß für die A. d. keineswegs athetotische Bewegungen charakteristisch sind; anderseits sind bei der To. ebenfalls athetoide Bewegungen vorhanden. Zur echten athetotischen Bewegung gehört ihre Übermäßigkeit und zwar besonders die Überstreckbarkeit der Zehen- und Fingergelenke. Gerade letztere ist charakteristisch für die cerebrale Kinderlähmung, und aus diesem Grunde ist es nicht verwunderlich, daß wir bei symptomatischer A. d. dieses Symptom finden. Bei der sich später entwickelnden idiopathischen Form des Leidens aber wird es nicht in ausgesprochenem Maße vorhanden sein können, da die abgeschlossene Ausbildung der Gelenke und ihres Bandapparates eine Überstreckbarkeit verhindert.

Wenn *Lewandowsky* die A. d. als die Krankheit der „generalisierten Mitbewegungen“ ansieht, so zeigte sich die Berechtigung dieser Anschauung sehr deutlich bei unserm Falle R. Aber auch bei dem Mädchen vermehren Bewegungsintentionen die Körperunruhe, und in den Fällen Athetose-double-ähnlicher To. wird häufig bemerkt, daß

psychische Einflüsse ebenso wie Bewegungsintentionen die Unruhe steigern. Auch in diesen Fällen schwinden die unwillkürlichen Bewegungen ganz ebenso wie bei A. d. in voller körperlicher und psychischer Ruhe häufig völlig und sind beim Laufen oder sonstiger starker körperlicher Inanspruchnahme am stärksten. Da man demnach bei der Athetose-double-ähnlichen Form der To. ebenfalls von generalisierten Mitbewegungen sprechen kann, so hat auch dieser Punkt keine differentialdiagnostische Bedeutung.

Die Erscheinung des Spasmus mobilis, der passageren Contracturen ist ebenfalls beiden Erkrankungen gemeinsam. Die abnormen Haltungen des Kopfes, Rumpfes, der Extremitäten bei der To. sind ja auch nichts anderes als ein Spasmus mobilis, denn sie gleichen sich immer wieder für kürzere oder längere Zeit aus; im übrigen ist der Übergang vom Spasmus mobilis zu athetotischer Bewegung fließend, wie *Filimonoff* betont, und ebenso, wie hinzuzufügen ist, der zu den spasmodischen, langsamen Drehbewegungen, wie sie bei beiden Leiden vorkommen, sodaß auch hierin keine sichere Unterscheidung zu finden ist.

Zuletzt sei noch ein wichtiges Symptom erwähnt, das als charakteristisch für die To. beschrieben ist, nämlich das Bestehen einer Lendenlordose. *Oppenheim* legte dieser Erscheinung solche Bedeutung bei, daß er das Leiden nach ihr als *Dysbasia lordotica* bezeichnet wissen wollte. War schon in der Arbeit über die dysbatisch-dystatische Form der Torsionsdystonie gesagt worden, daß dieses Symptom, trotzdem es in einer der ersten Beschreibungen des Leidens so wesentlich in den Vordergrund gestellt wurde, doch bei den späteren Veröffentlichungen nur in einer verhältnismäßig geringen Anzahl von Fällen gefunden wurde, so ergab sich bei der Durchsicht der Literatur der Athetose double, daß auch bei diesem Leiden wiederholt das Vorhandensein einer Lendenlordose erwähnt wird. Schon die erste Arbeit, in der Fälle von Athetose double mitgeteilt werden, nämlich diejenige von *Shaw*⁶⁸⁾ aus dem Jahr 1873, berichtet bei zwei von den sieben Fällen, daß die Kranken beim Gehen den Unterleib vorschieben. Im ersten Falle: „In walking she protrudes the abdomen and keeps the shoulders well back to preserve the balance“ und im zweiten Falle: „and balance is preserved by pushing forward the abdomen“. Im Falle *Bourneville* und *Pilliet*¹¹⁾ heißt es: „Tronc porté en arrière“. Im Falle von *Sölder*⁶⁹⁾ wird ausdrücklich die bestehende Lendenlordose beim Gehen hervorgehoben. *Thomas*⁷¹⁾ sah bei zwei seiner beobachteten Fälle doppelseitiger Athetose Lendenlordose, die besonders in Fall 1 als beträchtlich bezeichnet wird. *Goulard*³⁰⁾ sagt von seinem Fall 1: „La colonne vertebrale se met souvent en lordose“ und von Fall 3: „Tronc porté en arrière et à droite“. Im Fall 1 von *Breitkopf*¹²⁾ be-

steht beim Gehen und Stehen starke Lordose. *Oppenheim* erwähnt in seiner Arbeit über die *Dysbasia lordotica* einen Fall von doppelseitiger Athetose, bei dem der Rumpf als lordotisch bezeichnet wird. *Kramer*³⁹⁾ gibt bei der Athetose, die er bei einem 48jährigen Luetiker fand, ebenfalls an, daß beim Gehen Lordose bestand.

Das genannte Symptom hat demnach nicht die Bedeutung für die Torsionsdystonie, wie ursprünglich angenommen wurde; es scheint vielmehr bei beiden Leiden in gleicher Weise vorzukommen; es wird ja durch eine Contraction der langen Rückenmuskeln verursacht, und es erscheint durchaus verständlich, daß diese Muskelgruppen an der allgemeinen Bewegungsunruhe bzw. dem Spasmus mobilis teilnehmen, da auch sonst fast der gesamte Muskelapparat des Körpers beteiligt ist.

Aus der Besprechung der einzelnen Punkte, denen differentialdiagnostische Bedeutung für die To. gegenüber der A. d. zugesprochen wird, ergibt sich also *zusammengefaßt* folgendes: Zwischen der symptomatischen A. d. und der Athetose-double-ähnlichen Form der To. ist die Unterscheidung möglich, denn bei der symptomatischen A. d. bestehen

1. meist anderweitige cerebrale Affektionen wie Diplegien, Paresen, Pyramidenbahnerscheinungen, Epilepsie u. ä.,
2. mehr weniger hochgradige Intelligenzdefekte,
3. echte Hypertrophien in den am stärksten befallenen Körpergebieten,
4. echte athetotische Bewegungen in den Endgliedern der Extremitäten,
5. akusto-motorische Übererregbarkeit, enormer Einfluß psychischer Reize und abnorme Schreckhaftigkeit; diese Erscheinungen verschulden auch die häufig beobachteten Bewegungen im Schläfe.

Die genannten Unterscheidungsmerkmale sind so markant, daß sie auch in allen Fällen, in denen die anamnestischen Angaben völlig fehlen, die symptomatische A. d. von der To. abgrenzen lassen. Ist eine Vorgeschichte vorhanden, so läßt ja der völlig andere Beginn bei beiden Leiden eine Verwechslung nicht aufkommen.

Ganz anders liegen dagegen die Dinge, wenn man nach Unterscheidungsmerkmalen zwischen der echten idiopathischen A. d. und der Athetose-double-ähnlichen Gruppe der To. sucht. Sämtliche fünf Punkte, die eine Trennung der symptomatischen A. d. von der genannten Gruppe der To. ermöglichen, kommen hier in Wegfall.

1. Erscheinungen anderer cerebraler Störungen fehlen bei beiden Leiden.

2. Intelligenzdefekte werden je nach dem Zeitpunkte des Beginns in sehr geringem Maße vorhanden sein oder bei idiopathischer A. d. wie bei To. fehlen.

3. Hypertrophien werden bei der idiopathischen A. d. wegen des späteren Beginns des Leidens nicht deutlich sein oder fehlen, werden sich andererseits auch bei genügend langer Dauer möglicherweise bei der entsprechenden Gruppe der To. entwickeln.

4. Echte athetotische Bewegungen gehören nach *Lewandowsky* nicht unbedingt zum Bilde der A. d. und können ganz fehlen; bei beiden Leiden bestehen die verschiedensten Bewegungstypen nebeneinander, bevorzugt ist der spasmodisch-torquierende Typ.

5. Eine Beeinflussung der Bewegungsunruhe durch Willkürbewegungen und psychische Einflüsse besteht bei beiden Leiden; ob bei der echten idiopathischen A. d. derselbe enorme Einfluß psychischer Reize auf die Bewegungsunruhe wie bei der symptomatischen A. d. vorhanden ist, läßt sich nach den bisherigen Erfahrungen nicht mit Sicherheit sagen. Die häufig bei der A. d. angegebene motorische Unruhe im Schlaf wird von anderen Autoren nicht beobachtet.

Diesem Fehlen sicherer Unterscheidungsmerkmale stehen *weitgehende Übereinstimmungen* gegenüber. Der Beginn des Leidens in der Kindheit oder im späteren Leben ohne sonstige Krankheitserscheinungen, die ganz allmähliche Ausbreitung über den ganzen Körper, auf dem Höhepunkt des Leidens die allgemeine Bewegungsunruhe, die bei Willkürbewegungen und bei psychischer Erregung zunimmt, die unwillkürlichen Bewegungen selbst, die bei beiden Erkrankungen in den verschiedensten Formen bei Vorherrschen spasmodisch-torquierender Bewegungen auftreten, das Fehlen sonstiger Erscheinungen eines organischen Hirnprozesses sowie das Fehlen nachweisbarer Vererbung berechtigen zu der Annahme, daß die echte idiopathische Athetose double und die Athetose-double-ähnliche Form der To. dasselbe Leiden sind.

Zieht man in Betracht, daß es sich bei der A. d. einmal lediglich um ein früher oder später auftretendes Symptom einer anderweitigen Cerebralschädigung handelt, die in den meisten Fällen dem weiten Gebiete der infantilen Cerebrallähmung zugehört, während andererseits ein Leiden sui generis denselben Namen trägt, so ist es nicht verwunderlich, daß diese Nomenklatur Unklarheiten und Unsicherheiten in der Bewertung beider Leiden Vorschub leistet. Diese Unklarheiten werden für die pathologisch-anatomischen Auswirkungen klinischer Bilder von größtem Nachteile sein und hier fortschritthemmend wirken können. Aus diesem Grunde scheint eine möglichst klare klinische Gruppierung mit eindeutiger Nomenklatur dringend erforderlich. Es wird daher für die echte idiopathische A. d. und die mit ihr klinisch-symptomatologisch sowie in ihrer Entstehungsweise weitgehendst übereinstimmende Athetose-double-ähnliche Form der To. der gemeinsame Name *Hypersynkinesia idiopathica* vorgeschlagen. In dem Namen soll das deutlichste klinische Symptom, die Bewegungs-

unruhe, ferner das Fehlen der Dissoziation bzw. die pathologische Verkupplung willkürlicher und unwillkürlicher innervatorischer Impulse sowie die Tatsache Ausdruck finden, daß das Leiden ohne sonstige Krankheitserscheinungen aus sich heraus entsteht.

Die Voraussetzungen, die zur Diagnose dieses Leidens berechtigenden, sind, um es kurz zusammenzufassen: Beginn des Leidens in der Kindheit oder späteren Lebenszeit bei völlig normal entwickelten, hereditär nicht belasteten Individuen ohne sonstige Krankheitserscheinungen mit irgendeiner geringfügigen Bewegungsstörung; allmähliche Ausbreitung über den ganzen Körper in langsamer, bisweilen über Jahrzehnte hinaus sich erstreckender Progression; auf dem Höhepunkte des Leidens allgemeine Bewegungsunruhe, die bei Willkürbewegungen und psychischer Erregung sich steigert, bei körperlicher und psychischer Ruhe nachläßt; die unwillkürlichen Bewegungen zeigen verschiedenen Typus, vorwiegend spasmodisch-torquierend, daneben athetoide, choreiforme, myoklonieartige Bewegungen und Tremor; die Pyramidenbahn erkrankt nicht mit, die Intelligenz und die Psyche bleibt intakt. Das Leiden scheint in der Mehrzahl der Fälle nach anfänglicher Progression lange stationär bleiben zu können.

Die differentialdiagnostische Abgrenzung gegenüber der symptomatischen A. d. ist besprochen worden. Gegenüber der dysbatisch-dystatischen Form der To., die demnach als To. im engeren Sinne aufzufassen wäre, unterscheidet sich das Leiden dadurch, daß bei ihm eine allgemeine Bewegungsunruhe im Vordergrund des Krankheitsbildes steht, während dort abnorme Haltungen, besonders Drehstellungen von Rumpf und Extremitäten beim Gehen und Stehen das Bild beherrschen. Im übrigen bestehen zwischen den beiden Erkrankungen, die hinsichtlich ihres Beginns und ihrer Entwicklung so weitgehende Übereinstimmungen zeigen, daß man einen verwandten Krankheitsprozeß für beide annehmen muß, allerhand Übergangsformen.

Eine gewisse Schwierigkeit wird bisweilen die Abgrenzung gegenüber der Chorea chronica machen. Aus dem Charakter der unwillkürlichen Bewegungen allein wird der Unterschied in vielen Fällen, aber nicht immer, klar werden, dagegen wird die Tatsache, daß die Hyper-synkinesia idiopathica eine Erkrankung der Mitbewegungen ist, während bei der Chorea chronica willkürliche und unwillkürliche Bewegungen in viel geringerem Maße miteinander verkuppelt sind, als diagnostisch bedeutsam zu erwähnen sein. Ferner wird das Fehlen hereditärer Belastung und das Ausbleiben intellektueller Defekte bei längerer Krankheitsdauer die Abgrenzung beider Leiden gestatten.

Eine andere Erkrankung als die genannten kommen für die Differentialdiagnose nicht in Betracht.

Gehen wir nun kurz auf die Diagnose des zweiten mitgeteilten Falles

ein, so ergibt sie sich aus dem eben Gesagten von selbst. Es handelt sich mit Gewißheit um einen Fall echter Hypersynkinesia idiopathica, da alle für dieses Leiden zu fordernden Voraussetzungen erfüllt sind.

Zum Schluß noch einige Worte über die pathologische Anatomie der hier besprochenen Erkrankungen. Während über die Frühform der symptomatischen Athetose double dank der Arbeiten von C. und O. Vogt⁷⁴⁾ schon reichliches Material vorliegt, sind unsere Kenntnisse der Spätform noch wenig zahlreich. *Filimonoff* fand bei seinem Kranken Zerstörungen in den oberen Rindenschichten, im Pallidum, Putamen und Caudatum. Über die pathologische Anatomie der Torsionsdystonie wurde, soweit darüber Mitteilungen vorliegen, in der früheren Arbeit über die dysbatisch-dystatische Form des Leidens berichtet. Über die echte idiopathisch A. d. und die Athetose-double-ähnliche Form der Torsionsdystonie, die hier als Hypersynkinesia idiopathica zusammengefaßt wurden, herrscht in pathologisch-anatomischer Beziehung noch völlige Unklarheit.

Will man die Torsionsdystonie und die idiopathische Athetose double einem bestehenden pathogenetischen Begriffe unterordnen, so wird man sie am besten nach dem Vorbilde von *Bielschowsky*⁸⁾ dem System der Heredodegenerationen zurechnen. Dieser Autor betont, daß bei diesen Leiden der „determinierende Hauptfaktor in einer abnormen Keimanlage des Individuums beruht, und daß man deshalb berechtigt ist, auch diejenigen Formen, bei denen eine gleichartige Vererbung nicht nachweisbar ist, dem Begriff der Heredodegenerationen zu subsumieren.“ *Bielschowsky* teilt die Heredodegenerationen in 3 Gruppen ein; die hier behandelten Krankheitsformen sind der dritten Gruppe beizurechnen, „bei denen eine inhärente, aber erst im Laufe des postfötalen Lebens hervortretende Schwäche ganzer Organgebiete oder bestimmter Elementarbestandteile in ihnen zutage tritt.“ Er faßt diese Formen unter dem von *Gowers* aufgestellten Begriff der „Abiotrophie“ zusammen. Wenn er die Torsionsdystonie ebenso wie die *Wilsonsche* Krankheit den Abiotrophien mit lokaler Totalnekrose des Parenchyms, und zwar des Putamens und des Globus pallidus zurechnet, so ist anzunehmen, daß er das auf Grund des Falles *Thomalla* tut. Dieser ist aber, wie an anderer Stelle schon gesagt wurde, in seinem Verlaufe so ungewöhnlich und ähnelt klinisch sowohl wie pathologisch-anatomisch der *Wilsonschen* Krankheit so sehr, daß er für die Torsionsdystonie als nicht sicher verwertbar erscheint. In dem später veröffentlichten Falle *Cassirers* waren neben den über das ganze Gehirn verbreiteten Schwellungserscheinungen eine vorwiegende Beteiligung des Caudatum und des Putamen an dem Krankheitsprozesse nachweisbar.

Während demnach die Hypersynkinesia idiopathica und die Torsionsdystonie in engerem Sinne durch einen auf abnormer Keimanlage

3*

beruhenden Prozeß, der gewisse Teile des extrapyramidalen Systems unfähig macht, auf die Dauer die Normalfunktion zu leisten, verursacht werden, entsteht die Frühform der symptomatischen Athetose double durch eine so hochgradige intrauterine, durch den Geburtsakt bewirkte oder frühinfantile Hirnschädigung, daß die Krankheitserscheinungen sofort manifest werden. Die Spätform der symptomatischen Athetose double scheint eine Übergangsform zwischen den beiden anderen Gruppen darzustellen. Bei ihr liegt ebenfalls eine sichere Cerebralaffektion vor, die Athetose double wird aber erst weit später manifest, und zwar besonders dann, wenn höhere Anforderungen an den Bewegungsapparat gestellt werden, z. B. wenn die Kranken zu laufen beginnen. Man gewinnt den Eindruck, daß hier durch einen cerebralen Prozeß oder ein Trauma eine Schwächung gewisser Organgebiete bewirkt wird, die der abnormen Keimanlage bei den Abiotrophien entspricht.

Zusammenfassung.

I. Die Zustandsbilder, die unter der Diagnose Torsionsdystonie beschrieben werden, weichen klinisch-symptomatologisch stark voneinander ab. Im ganzen lassen sich 2 Gruppen unterscheiden: bei der ersten Gruppe stehen Drehstellungen von Kopf, Rumpf und Extremitäten, die vorwiegend beim Gehen und Stehen vorhanden sind, im Vordergrund des Krankheitsbildes; für diese Gruppe war die Bezeichnung „*dysbatistisch-dystatische Form der Torsionsdystonie*“ vorgeschlagen worden. Bei der zweiten Gruppe wird das Krankheitsbild beherrscht von unwillkürlichen Bewegungen der Körpermuskulatur, die bei körperlicher und psychischer Ruhe am geringsten sind, bei Bewegungsintentionen und bei Erregung zunehmen; diese Gruppe zeigt weitgehendste Ähnlichkeit mit der Athetose double. Im folgenden soll der Versuch unternommen werden, die *Athetose-double-ähnliche Gruppe der Torsionsdystonie differentialdiagnostisch von der Athetose double abzugrenzen.*

II. Bei der Durchsicht der Literatur der Athetose double ergab sich für dieses Leiden folgende Einteilung:

1. Die überwiegende Mehrzahl aller Fälle *besteht kongenital* oder entwickelt sich *unmittelbar* nach einem frühinfantilen cerebralen Insult. Für diese Fälle, bei denen Zeichen schwerer Cerebralschädigung wie Diplegien, Pyramidensymptome, schwere Intelligenzdefekte u. ä. stets nachweisbar sind, wird die Bezeichnung „*Frühform der symptomatischen Athetose double*“ vorgeschlagen. Diese Form des Leidens ist den cerebralen Kinderlähmungen zuzurechnen.
2. In einer weit geringeren Anzahl von Fällen liegt zwar ebenfalls eine kongenitale oder frühinfantile Hirnschädigung vor, aber die Athetose double bildet sich erst *später, oft erst nach mehreren Jahren*, und häufig zu dem Zeitpunkte aus, wo erhöhte Anforderungen an den

Bewegungsapparat gestellt werden, z. B. dann, wenn die Kranken zu laufen beginnen. Für diese Form des Leidens erscheint der Name „Spätform der symptomatischen Athetose double“ angebracht. Anderweitige Erscheinungen von Cerebralschädigung sind bei dieser Form in den meisten Fällen, aber nicht immer deutlich nachweisbar. Es richtet sich dies nach der Ausdehnung und Intensität der ursprünglichen Schädigung bzw. nach dem Grade der Rückbildung derselben. Auch diese Form des Leidens ist den cerebralen Kinderlähmungen zuzurechnen.

3. In einer verhältnismäßig sehr geringen Anzahl von Fällen — es konnten aus der Literatur 17 nachgewiesen werden, — entwickelte sich in der Kindheit oder in höherem Lebensalter bei bis dahin völlig gesunden und normal entwickelten Individuen in langsamer, bisweilen über Jahrzehnte ausgedehnter Progression ohne sonstige Krankheitserscheinungen irgendwelcher Art das Bild einer Athetose double. Da eine bekannte Ursache für diese Form des Leidens, die zuerst von *Oulmont* beobachtet wurde, fehlt, soll sie nach dem Vorbilde dieses Autors als „idiopathische Athetose double“ bezeichnet werden. Intelligenzdefekte, Lähmungen, Pyramidensymptome und andere cerebrale Begleiterscheinungen fehlen bei dieser Form des Leidens, die in keiner nachweisbaren Beziehung zur cerebralen Kinderlähmung steht.

III. Die Differentialdiagnose zwischen der symptomatischen Athetose double und der Torsionsdystonie wird an Hand zweier Fälle besprochen, von denen der eine sicher eine Spätform der symptomatischen Athetose double darstellt. Als typische Symptome dieses Leidens werden dabei festgestellt: echte Hypertrophien der Muskulatur und des Knochenbaus, echte athetotische Bewegungen an den Extremitätenenden, mehr weniger schwere Intelligenzdefekte, andere Zeichen cerebraler Schädigung wie Diplegien, Pyramidensymptome u. ä., ferner enorme Beeinflußbarkeit der Bewegungsunruhe durch psychische Einflüsse. Diese Erscheinungen sind bei der Torsionsdystonie nicht vorhanden und gestatten daher die differentialdiagnostische Entscheidung auch dann, wenn alle anamnestischen Angaben fehlen.

IV. Die Differentialdiagnose zwischen der Athetose double und der Torsionsdystonie engt sich somit auf diejenige zwischen der idiopathischen Athetose double und der Athetose-double-ähnlichen Gruppe der Torsionsdystonie ein.

V. Bei Prüfung der einzelnen Punkte, die für die Differentialdiagnose zwischen den beiden letztgenannten Krankheitsformen in der Literatur angeführt werden, also: Charakter der unwillkürlichen Bewegungen, Beteiligung der mimischen Muskulatur an der Bewegungsunruhe, Fortbestehen der Unruhe im Schlafe, das Vorhandensein

generalisierter Mitbewegungen, des Spasmus mobilis und echter athetotischer Bewegungen bei der Athetose double, der Lendenlordose bei der Torsionsdystonie, ergibt sich, daß keiner der genannten Punkte wirklich entscheidende Bedeutung hat. Auch die unter III für die symptomatische Athetose double angegebenen Charakteristika gelten nicht für die idiopathische Athetose double.

VI. Es ergibt sich somit, daß *zwischen der idiopathischen Athetose double und der Athetose-double-ähnlichen Form der Torsionsdystonie*, die auch in Zeitpunkt und Art des Beginns sowie der Art der Ausbreitung des Krankheitsprozesses weitgehende Ähnlichkeit zeigen, klinisch-symptomatologisch *eine sichere Unterscheidung nicht möglich* ist. Es dürfte sich somit um dasselbe Leiden handeln, für das im Interesse klarer Klassifikation der Name *Hypersynkinesia idiopathica* vorgeschlagen wird. In diesem Namen soll das hervorstechendste klinische Merkmal, die Bewegungsunruhe und die Verkupplung willkürlicher und unwillkürlicher Bewegungen, sowie der Umstand seinen Ausdruck finden, daß das Leiden ohne bekannte Ursache und ohne sonstige krankhafte Begleiterscheinungen aus sich heraus entsteht.

VII. Die Torsionsdystonie im engeren Sinne, also die dysbatisch-dystatische Form dieses Leidens, ist mit der Hypersynkinesia idiopathica eng verwandt nach Zeitpunkt und Art des Beginns sowie der Ausbreitung des Krankheitsprozesses. Es handelt sich wahrscheinlich um einen ganz ähnlich gearteten Krankheitsprozeß mit geringer Abweichung der pathologisch-anatomischen Vorgänge.

VIII. Die Hypersynkinesia idiopathica und die Torsionsdystonie im engeren Sinne sind durch eine Erkrankung eines Teiles des extrapyramidalen Systems bedingt. Man kann sie nach dem Vorbilde von *Bielschowsky* den Heredodegenerationen, und zwar deren Untergruppe, den Abiotrophien *Gowers*, zurechnen. Was bei diesen Krankheitsformen als Folge eines auf abnormer Keimanlage des Individuums beruhenden *degenerativen* Prozesses geschieht, wird bei der Spätform der symptomatischen Athetose double *durch einen* intrauterinen, *intra partum* entstandenen oder frühinfantilen *cerebralen Insult* bewirkt. Die letztgenannte Form des Leidens stellt somit einen Übergang dar zwischen einem auf abnormer Keimanlage beruhenden echten degenerativen Prozeß, wie er bei Hypersynkinesia idiopathica anzunehmen ist, und einer akuten Hirnschädigung durch Krankheit oder Trauma, wie sie bei der Frühform der symptomatischen Athetose double vorliegt.

Literaturverzeichnis.

- ¹⁾ *Adersen*: Zentralbl. f. Nervenkrankh. 1887. — ²⁾ *Audry, Charcot, Freud-Rie, Goldstein, Leube*, zit. nach *Freud*. — ³⁾ *Belong, Bregman, Seelert*, zit. nach *Mendel*. — ⁴⁾ *Berger*: Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurol. 1903. — ⁵⁾ *Bemer*: Neurol.

Zentralbl. 27, S. 530. — ⁶⁾ *Bernhardt*: Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. 67. — ⁷⁾ *Bernstein*: Wien. klin. Wochenschr. 1912, Nr. 42. — ⁸⁾ *Bielschowsky*: Journ. f. Psychol. u. Neurol. 24. — ⁹⁾ *Blocq-Blin*: Neurol. Zentralbl. 7, S. 469. — ¹⁰⁾ *Bostroem*: Verhandl. d. Gesellsch. d. Nervenärzte. 1921. — ¹¹⁾ *Bourneville* und *Pilliet*, zit. nach *Goulard*. — ¹²⁾ *Breitkopf*: Inaug.-Dissert. Breslau 1920. — ¹³⁾ *Brissaud-Hallion*: Neurol. Zentralbl. 12, S. 692. — ¹⁴⁾ *Bruns*: Neurol. Zentralbl. 17, S. 603. — ¹⁵⁾ *Cadwalader*: Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Ref. 8. — ¹⁶⁾ *Cassirer*: Klin. Wochenschr. 1922, Nr. 2. — ¹⁷⁾ *Clifford-Albutt*, zit. nach *Seeligmüller* und *Virchow-Hirschs Jahrb.* 1871—1874. — ¹⁸⁾ *Toby Cohn*: Neurol. Zentralbl. 17, S. 715. — ¹⁹⁾ *Curschmann*: Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Nr. 31. — ²⁰⁾ *Eichhorst*: Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. 137. — ²¹⁾ *Eulenburg*, nach *Eulenburgs Real-Encyklopädie*. — ²²⁾ *Ewald*: Münch. med. Wochenschr. 1922. — ²³⁾ *Filimonoff*: Zeitschr. f. d. ges. Psychiatr. u. Neurol. 74. — ²⁴⁾ *O. Fischer*: Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Org. 7. — ²⁵⁾ *Flatau*: Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Orig. 36. — ²⁶⁾ *Flatau-Sterling*, zit. nach *Mendel*. — ²⁷⁾ *Foerster*: Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 1921. — ²⁸⁾ *Freud*: Nothnagels spez. Pathologie. 9. — ²⁹⁾ *Freund-Vogt*: Journ. f. Psychol. u. Neurol. 18, Erg.-H. 4. — ³⁰⁾ *Goulard*: Thèse de Paris. 1903. — ³¹⁾ *Greidenberg*: Neurol. Zentralbl. 2, S. 37. — ³²⁾ *Haupt*: Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. 1907. — ³³⁾ *Hecker*: Neurol. Zentralbl. 1910. — ³⁴⁾ *Higier*: Jahresbericht... Neurol. u. Psychiatr. 12, S. 318, 1908. — ³⁵⁾ *Hughes*: Neurol. Zentralbl. 7, S. 675. — ³⁶⁾ *Klempner*: Neurol. Zentralbl. 1906. — ³⁷⁾ *König*: Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Nr. 20. — ³⁸⁾ *von Krafft-Ebing*: Wien. klin. Wochenschr. 1889 u. 1897. — ³⁹⁾ *Kramer*: Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Ref. 16. — ⁴⁰⁾ *Kurella*: Zentralbl. f. Nervenkrankh. 1887. — ⁴¹⁾ *Kußmaul*: Virchow-Hirschs Jahrb. 1871 u. 1872. — ⁴²⁾ *Lannois*: Neurol. Zentralbl. 12, S. 520. — ⁴³⁾ *Landouzy*: Progr. medic. 1878. — ⁴⁴⁾ *Lauenstein*: Dtsch. Arch. f. klin. Med. 1877. — ⁴⁵⁾ *Lewandowsky*: Handb. d. Neurol.; Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. 29. — ⁴⁶⁾ *Londe*: Neurol. Zentralbl. 20. — ⁴⁷⁾ *Lukacs*: Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 24. — ⁴⁸⁾ *Maas*: Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Ref. 16. — ⁴⁹⁾ *Massalongo*: Neurol. Zentralbl. 17. — ⁵⁰⁾ *Mendel*: Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. 46. — ⁵¹⁾ *Michailowski*: Neurol. Zentralbl. 12, S. 310. — ⁵²⁾ *Oppenheim*: Lehrb. d. Nervenkrankh.; Berl. klin. Wochenschr. 1884, 1895; Neurol. Zentralbl. 1911. — ⁵³⁾ *Oppenheim-Vogt*: Journ. f. Psychol. u. Neurol. 18, Erg.-H. 1. — ⁵⁴⁾ *Osler*: Medic. News. 1888. — ⁵⁵⁾ *Oulmont*, zit. nach *Goulard*. — ⁵⁶⁾ *Pollak*: Berl. klin. Wochenschr. 1880. — ⁵⁷⁾ *Purdon*, zit. nach *Seeligmüller* und *Virchow-Hirschs Jahrb.* 1871—1874. — ⁵⁸⁾ *Remak*: Neurol. Zentralbl. 1891; Berl. Med. Gesellsch. 1911. — ⁵⁹⁾ *Roller*: Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. 1885. — ⁶⁰⁾ *Rosenbach*: Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. 68. — ⁶¹⁾ *Rothmann*: Neurol. Zentralbl. 1915. — ⁶²⁾ *Sano*: Neurol. Zentralbl. 16, S. 652. — ⁶³⁾ *Scheiber*: Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. 22. — ⁶⁴⁾ *Schilder*: Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 7. — ⁶⁵⁾ *Schmitz*: Inaug.-Dissert. Bonn, 1920. — ⁶⁶⁾ *Schwalbe*: Inaug.-Dissert. Berlin, 1908. — ⁶⁷⁾ *Seeligmüller*: Schmidts Jahrb. 1881. — ⁶⁸⁾ *Shaw*: St. Barth. Hosp. Rep. 1873. — ⁶⁹⁾ *von Sölder*: Neurol. Zentralbl. 17, S. 573. — ⁷⁰⁾ *Sterling*: Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Ref. 7. — ⁷¹⁾ *Thomalla*: Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 42. — ⁷²⁾ *Thomas*: Jahrb. f. Kinderheilk. 97. — ⁷³⁾ *Trömner*: Neurol. Zentralbl. 36, S. 477. — ⁷⁴⁾ *C. u. O. Vogt*: Journ. f. Psychol. u. Neurol. 14 u. 25, Erg.-H. 3. — ⁷⁵⁾ *Warner*: Brain. 13. — ⁷⁶⁾ *A. Westphal*: Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. 60. — ⁷⁷⁾ *C. Westphal*: Virchow-Hirschs Jahrb. 1873 u. 1874. — ⁷⁸⁾ *Wohllwill*: Neurol. Zentralbl. 36, S. 767. — ⁷⁹⁾ *Wolferden*: Neurol. Zentralbl. 6. — ⁸⁰⁾ *Worthman*: Neurol. Zentralbl. 9, S. 370. — ⁸¹⁾ *Wright-Putman*: Neurol. Zentralbl. 11, S. 382.

(Aus der Psychiatrischen und Nervenlinik der Universität Königsberg i. Pr.
[Direktor Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Meyer].)

Das Lérische Phänomen und der Grundgelenkreflex von C. Mayer.

Von

Dr. E. C. Hoffmann,
Assistenzarzt der Klinik.

Mit 4 Textabbildungen.

(Eingegangen am 2. Januar 1923.)

Reflexe an den oberen Extremitäten, die für den Nachweis von Pyramidenbahnläsionen charakteristisch sind, haben bisher noch keine wesentliche Bedeutung erlangt. In den letzten zwölf Jahren sind indessen in zunehmendem Maße verschiedene solche Phänomene veröffentlicht worden, so der Handklonus von *Bouchard*, der Handbeuge-sehnenreflex von *Goldscheider*, das Fingerphänomen von *Gordon*, das *Trömnnersche* Fingerphänomen, der Daumen- und Kleinfingerballenreflex von *Galant*, schließlich das Vorderarmzeichen von *Léri* und der Grundgelenkreflex von *C. Mayer*. Die beiden letzten treten als die bedeutendsten hervor, bei ihnen soll es sich nach Ansicht einer größeren Anzahl von Nachprüfern um echte Gelenkreflexe handeln, d. h. um eine Kontraktion bestimmter Muskelgruppen durch einen Reiz, dessen Angriffspunkt die sensiblen Nervenendigungen bestimmter Gelenke sind.

Léri bezeichnet das von ihm 1913 beschriebene Phänomen als „*signe de l'avant bras*“. Nach seiner Anweisung wird die Prüfung in folgender Weise ausgeführt:

Man läßt den Patienten den zu prüfenden Arm in möglichste Erschlaffung bringen und stützt die Extremität mit der eignen linken Hand in der Höhe des Handgelenks oder des Vorderarmes. Mit der rechten Hand beugt man die Finger des Patienten gegen die Hohlhand, dann seine Hand gegen den Vorderarm; man rollt die Hand in sich selbst ein; man forciert — in diesem Augenblick sieht man den Vorderarm sich fortschreitend beugen, wie unter dem Einfluß einer Triebfeder oder eines elastischen Zuges. Wenn man dieses zum erstenmal ausführt, hat man den Eindruck, selbst diese Beugung des Vorderarmes hervorzubringen, indem man unbewußt das Handgelenk stößt. Um sich zu überzeugen,

daß dieses nicht der Fall ist, genügt es, sich mit dem Daumen oder Zeigefinger der linken Hand der Bewegung zu widersetzen. Der so ausgeübte Widerstand durch einen einzigen Finger ist immer ungenügend, um die Beugung zu verhindern, genügt aber, um dem Untersucher zu bestätigen, daß er sie nicht selbst unbewußt hervorgerufen hat. Im Augenblick, in dem die Beugung vor sich geht, macht sich auf der Rückseite des Handgelenks die Empfindung einer schmerzhaften Spannung bemerkbar, ohne daß es ohne weiteres festzustellen ist, ob dieser Schmerz



Abb. 1. Léri positiv (physiologisch).

oberflächlich zur Haut gehörig, oder tiefer — im Gelenk ausgelöst wird. Der Endpunkt des Reflexes liegt augenscheinlich in den Beugemuskeln des Vorderarms; da man deutlich sieht und fühlt, wie sich die Bicepssehne anspannt, bevor die Beugung vor sich geht, ist an einer Beteiligung des Biceps an diesem Reflex nicht zu zweifeln (Abb. 1).

Léri führt aus, daß sein Phänomen nicht in den gewöhnlichen Rahmen der Haut- oder Sehnenreflexe hineingehört, vielmehr sich durch eine viel ausgedehntere Bewegung als diese kennzeichnet und ziemlich genaue Aufschlüsse über die Natur und Lokalisation einer gewissen Anzahl von Krankheiten des Nervensystems gibt. Die Beugung des Vorderarmes kann so lange aufrechterhalten werden, als man das gebeugte Handgelenk hält, und bei den meisten Personen erhöht sie sich fortschreitend, so daß das Handgelenk nur einige Zentimeter von der Schulter entfernt ist. Eine gewisse Ähnlichkeit zeigt das von *Pierre Marie* und *Foix* an der unteren Extremität beobachtete und als Reflex der Beuger bezeichnete

Phänomen. Es wird auch Verteidigungsreflex oder Markautomatismusreflex genannt und an der unteren Extremität in ähnlicher Weise wie das Vorderarmzeichen ausgelöst. Aber außer der Lokalisation selbst bestehen zwischen diesen beiden Phänomen wesentliche Unterschiede. Die Verteidigungsbewegung des Obergliedes würde nicht nur die Beugung des Vorderarmes nach sich ziehen, sondern auch das Zurückziehen des Armes bewirken. Bei einer Verteidigungsbewegung würde man nie eine so langsam fortschreitende Beugung sehen. Andererseits kann es sich nicht um Markautomatismus handeln, denn während das Phänomen „des raccourcisseurs“ (Beuger) der unteren Extremitäten



Abb. 2. Léris negativ (pathologisch).

ein ausschließlich pathologisches Zeichen ist, das sich in gewissen Fällen von Paraplegien und Hemiplegien, bei Verletzungen des Pyramidenbündels zeigt, ist das Lérische Phänomen ein physiologisches Zeichen. Wie die normalen Sehnenreflexe zeigt es einige individuelle Verschiedenheiten bezüglich der Intensität, Amplitude und Schnelligkeit, aber es ist stets gleich an derselben gesunden Person. Pathologisch ist es, wenn es vollständig oder fast vollständig auf beiden Seiten erloschen ist (Abb. 2), oder auch wenn es asymmetrisch ist, im letzteren Falle ist die Seite mit den schwächeren Zeichen die angegriffene.

Das Phänomen verschwindet, wenn im Bereich einer der großen Reflexbahnen eine organische Läsion besteht. In Frage kommen periphere, sensible und motorische Bahnen, die das Cervicalmark oberhalb des 5. Segments, den Hirnstamm, das Großhirn bis zur Hirnrinde durchziehen. Der zentripetale Reflexweg verläuft in den sensiblen Nerven der Haut oder des Handgelenks, wahrscheinlich durch den Radialis oder Musculocutaneus; der zentrifugale durch den Musculocutaneus als den Hauptversorger der Beugemuskeln des Armes, besonders des Biceps.

Léri fand einseitiges Fehlen seines Phänomens in allen Fällen von organischer, cerebraler Hemi- und Monoplegie, die durch Läsionen der Rinde, inneren Kapsel, der Hirnschenkel, der Brücke und des verlängerten Marks entstanden waren. Auf beiden Seiten fehlte es bei cerebralen Diplegien. Es fehlte ferner in den meisten Fällen von Chorea Huntington, bei manchen tief dementen Epileptikern und im epileptischen Anfall; bei gewissen Fällen von Hirntumoren; bei der amyotrophischen Lateralsklerose, bei Tabes, wenn die Läsionen das Halsmark betroffen hatten und die Sehnenreflexe erloschen waren; in den meisten Fällen von Friedreich'scher Krankheit; bei Syringomyelie und multipler Sklerose.

Positiv war das Léri'sche Phänomen bei funktionellen Lähmungen und bei organischen Krankheiten des Kleinhirns und seiner Bahnen.

Zu ähnlichen Resultaten kam drei Jahre später, ohne die in unserer Literatur wenig beachtete Arbeit von *Léri* zu kennen, *C. Mayer* bei seinen Prüfungen des Fingerdaumenreflexes, den er später als Grundgelenkreflex bezeichnete. Dies Reflexphänomen äußert sich nach *C. Mayer* dahin, daß maximale passive Beugungen des Grundgelenks eines Fingers, und zwar am konstantesten des 2., 3. oder 4., weniger konstant des 5. Fingers eine unwillkürliche Oppositionsbewegung des 1. Metacarpus bei gleichzeitiger Beugung des Grundgelenks des Daumens und Streckung seines Endgelenks auslösen. *C. Mayer* hielt die Erscheinung zunächst für pathologisch, stellte aber bald fest, daß es sich um ein physiologisches Phänomen handelt, das bei der weitaus überwiegenden Mehrzahl nicht organisch Nervenkranker sich findet. Nach *C. Mayers* Anweisungen wird der Reflex am besten in der Weise ausgelöst, daß man bei supinierter Hand den Metacarpus eines der genannten Finger von der Streckseite her mit dem Daumen niederdrückt oder ihn in dorsopalmarer Richtung zwischen Daumen und Zeigefinger faßt und volarflektiert (Abb. 3 und 4). Wenn man die passive Bewegung des Grundgelenks nur ganz allmählich vermehrt, was zur genauen Beobachtung des Phänomens notwendig ist, so sieht man, wie in einem bestimmten Moment die Bewegung des Daumens einsetzt, die um so ausgiebiger und energischer wird, je weiter man die passive Bewegung der Phalange treibt. *C. Mayer* führt aus, daß es sich tatsächlich um eine durch den Reflexreiz ausgelöste tonische Kontraktion der Daumenmuskulatur handelt, denn je mehr man die Intensität des reflexauslösenden Reizes steigert, desto ausgesprochener wird der Reflex und die Kontraktion der Daumenmuskulatur weicht erst in dem Augenblick, in dem die passiv niedergehaltene Grundphalange losgelassen wird.

C. Mayer stellt fest, daß der Reflex normalerweise bei den Neugeborenen und im ersten Kindesalter bis ins 3. Lebensjahr hinein fehlt, daß von da ab seine Auslösbarkeit von Jahr zu Jahr zunimmt.

Bei der Prüfung des Reflexes unter pathologischen Verhältnissen kam *C. Mayer* zum Ergebnis, daß bei Bestehen erheblicher, durch Schädigung der Rinde oder inneren Kapsel bedingter motorischer Ausfallserscheinungen im distalen Bereich der oberen Gliedmaßen der Grundgelenkreflex negativ ist. Der normale Ablauf dieses spezifischen, nur durch bestimmte proprioceptive Reize nach *Sherrington* auslösbaren



Abb. 3. Haltung der entspannten Hand vor dem Versuch.



Abb. 4. Mayer positiv (physiologisch).

Phänomens erfordert ferner ein Erhaltensein der für die Betätigung des Reflexablaufs in Betracht kommenden afferenten und efferenten peripheren Neurone.

C. Mayer fand den Reflex unter 130 nicht organisch nervenkranken, verwundeten oder intern kranken Soldaten und Zivilpersonen in 113 Fällen (86,9%) beiderseits, in 2 Fällen nur einseitig vorhanden, in 15 Fällen fehlte er. In 10 Fällen von Hemiplegie durch Herderkrankungen des Gehirns mit mehr oder minder vollkommener Lähmung von Hand und Finger stellte *C. Mayer* Fehlen des Reflexes auf der Seite der Lähmung fest. In den folgenden Jahren führte er weitere Untersuchungen an einer größeren Anzahl von Fällen mit dem gleichen Ergebnis aus. Die Nachuntersuchungen von *Stiefler*, *Grosz*, *Flesch*, *Matzdorf*, *M. Goldstein* zeigten dieselben Resultate.

In seiner Rektoratsschrift „Zur Kenntnis der Gelenkreflexe der oberen Gliedmaßen“ wendet sich *C. Mayer* der Besprechung einer Reihe von theoretischen Fragen zu und begründet seine Ansicht über die echte Reflexnatur seines Phänomens. Sein Schüler *M. Goldstein* veröffentlichte zwei Jahre später eine ausführliche Arbeit über den Grundgelenkreflex von *C. Mayer* und das Lérísche Vorderarmphänomen. In mehreren Krankengeschichten bringt *M. Goldstein* eine anschauliche Darstellung des Verhaltens der Phänomene bei organischer Schädigung des corticospinalen Systems. Mit den früheren Nachuntersuchern nimmt er an, daß für den Grundgelenkreflex die afferenten Bahnen durch die 6. Cervical- bis 1. Dorsalwurzel, die efferenten durch die 7. Cervical- und 1. Dorsalwurzel gehen. Beim Vorderarmphänomen die Reizzuleitung durch die 6. Cervical- und 1. Dorsalwurzel, die motorische Betätigung durch die 5.—6. Cervicalwurzel erfolgt.

Gegen die Arbeit von *M. Goldstein* wendet sich *A. Meyer* in seiner Schrift: „Über das Lérísche Handvorderarmzeichen“. *A. Meyers* Ergebnisse bezogen sich auf Untersuchung von ca. 300 Fällen, davon waren 100 Fälle Nervengesunde, je 50 Fälle Neurotiker, Paralytiker, Schizophrene; dazu kamen 3 Untersuchungen epileptischer Anfälle, 13 Hemiplegien cerebralen Ursprungs und 8 Fälle von Encephalitis epidemica nach Grippe. Als Gesamtergebnis seiner Untersuchung kommt *A. Meyer* zum Schluß, daß das Lérísche Phänomen nicht als Reflex, sondern als Schmerzreaktion aufzufassen sei. Von diesem Standpunkte aus will er die wichtigsten pathologischen Veränderungen des Handvorderarmzeichens erklären. So begründet er die besondere Lebhaftigkeit und Ausgiebigkeit des Phänomens bei Neurosen durch die gesteigerte Irritabilität und Lebhaftigkeit der Schmerzempfindung und psychomotorischen Erregbarkeit. Bei Läsionen der motorischen Rindenregion wäre die Abschwächung oder das Fehlen des Phänomens nur ein Zeichen der Lähmung der an der Erfolgskontraktion beteiligten Muskeln (Biceps und Brachioradialis). Den negativen Ausfall des Léríschen Phänomens begründet *A. Meyer* mit dem komatösen Zustand des Epileptikers im Anfall, da mit der völligen Aufhebung des Bewußtseins auch die Möglichkeit zur Abwehrreaktion genommen ist. Die verschiedenen Resultate bei Schizophrenen erklärt er durch den Grad der Gefühlsabstumpfung und damit der Reaktionsfähigkeit auf Schmerzreize. Er führt an, daß ein hyperalgetischer Paralytiker ganz andere Bedingungen für die Auslösung einer Schmerzabwehrreaktion als ein Kranker mit Empfindungsabstumpfung bietet.

Ähnlicher Ansicht ist auch *V. Dumpert* in seiner Arbeit „Kritisches zu dem nach *C. Mayer* benannten Finger-Daumenreflex“. *Dumpert* führt aus, ohne die seit 1916 erfolgten Arbeiten von *Mayer* und *Goldstein* zu kennen, daß der „Finger-Daumenreflex“ durch eine rein mecha-

nische Muskelwirkung zu erklären sei, ohne daß man einen reflektorischen Nerveneinfluß anzunehmen braucht. Als Beweis führt *Dumpe* Versuche an Leichen an, bei denen er durch Handgelenksbeugung die Daumenbewegung nach Durchschneidung der Thenarmuskulatur erzielen konnte.

C. Mayer bemüht sich, diese Schmerz- und mechanischen Erklärungsversuche der Phänomene in seinen weiteren Arbeiten zu widerlegen. Als Hauptargument seiner Annahme einer echten Reflexnatur beider Phänomene mit einer corticalen Übertragungsstelle hebt er erstens seine Beobachtungen über das Vorkommen eines gekreuzten Grundgelenkreflexes hervor. Wir kommen im nachfolgenden noch darauf zurück. Zweitens stützt er sich auf die auf seine Anregungen hin am Physiologischen Institut zu Innsbruck vorgenommenen saiten-galvanometrischen Untersuchungen. Die dabei erhaltenen Kurven zeigen nach Angabe von *C. Mayer* mit absoluter Sicherheit, daß die Oppositionsbewegung des Daumens beim Grundgelenkreflex auf einer tetanischen Kontraktion der Daumenmuskulatur beruht; daß die durch passives Niederdrücken eines der 4 dreigliederigen Finger erzielbare Erfolgsbewegung weder als Folge einer passiven Dehnung des langen Daumenstreckers aufgefaßt werden kann, noch durch eine der verschiedenen, anscheinend stromlos verlaufenden Muskelverkürzungen zustande kommt.

C. Mayer betont die Notwendigkeit weiterer Nachprüfungen.

Diesem ist in vorliegender Arbeit durch Untersuchungen an 827 Fällen Folge geleistet worden. Ausgeführt wurden die Reflexprüfungen an Patienten und Personal der *hiesigen Klinik* und der Provinzial-Heil- und Pflegeanstalt *Tapiau*, der *Medizinischen* und *Kinderklinik* der Universität, sowie an einigen Affen des *hiesigen Tiergartens*.

Das Material setzte sich zusammen aus 200 nervengesunden Erwachsenen, 26 Kindern, 532 Geisteskranken, 38 Fällen von organischen Erkrankungen des Gehirns, Rückenmarks und peripheren Nerven; 16 Kranken im normalen und Somnifenschlaf, 4 Komatösen, 4 Leichen und 7 Affen.

Bei Gesunden.

Bei 200 Gesunden fanden wir das Lérische Phänomen in 97% beiderseits gleich positiv mit individuellen Schwankungen betr. Ausmaß, Intensität und Schnelligkeit. Zu ähnlichen Resultaten ist auch *Goldstein* gekommen, der es in 98% der Fälle als positiv nachgewiesen hat. Die Übrigen: *Léri*, *Gurewicz*, *Livet*, *Morel* und *Puillet* haben es bei leichten Abweichungen in allen physiologischen Fällen gefunden, während *C. Mayer* es 10 mal unter 82 Fällen vermißt hat.

Anders verhält sich der *C. Mayersche* Grundgelenkreflex. Unter 200 Fällen haben wir ihn 26 mal nicht auslösen können und 18 mal auf beiden Sei-

ten asymmetrisch gefunden, so daß der Reflex nur in 78% der Fälle normal war. *Goldstein* hat ihn in 60% der Fälle auf beiden Seiten gleich gefunden, gibt dagegen eine viel höhere Zahl von Fällen mit asymmetrischem Grundgelenkreflex an (29); während in 11 Fällen der Reflex überhaupt nicht auslösbar war. *C. Mayer* und *Ostheimer* kamen zu demselben Resultat in 6 Fällen von 60, *C. Mayer* bei weiteren Prüfungen in 15 Fällen von 130. *Stiefler* hat den Reflex bei 500 nervengesunden Soldaten 408mal positiv gefunden, das sind 81,6% der Gesamtfälle.

Wir haben streng darauf geachtet, die Prüfung des Reflexes bei Gesunden nur an solchen Händen auszuführen, die früher keinerlei Traumen oder Verletzungen ausgesetzt waren. Es zeigte sich, daß nach längerer Übung der Reflex öfter vorhanden war, wie man ihn überhaupt in einzelnen Fällen erst bei der zweiten Prüfung auslösen kann. Wir haben mehrfach festgestellt, wie es auch die früheren Untersucher angeben, daß beim ausgiebigen und kräftigen Niederdrücken der Unter- suchte einen leichten Schmerz im Gelenk empfand und daß auch Gelenkknacken zu hören war. Es zeigte sich als unbedingt erforderlich, in fraglichen Fällen die Prüfung wiederholt auszuführen, besonders falls der zu Untersuchende die Auslösung schon gesehen hatte. Dies war z. B. beim Personal der Klinik der Fall, das, nachdem die Prüfung an Patienten schon ausgeführt war, sich besonders schlecht ablenken ließ.

Wir nehmen an, daß der Unterschied der Ergebnisse von *Goldstein*, *Stiefler* und uns durch die Verschiedenheit des Materials bedingt ist, so fanden wir bei Geistesarbeitern den Grundgelenkreflex fast stets positiv, während bei Personen, die schwere körperliche Arbeiten ausführten, öfteres Fehlen zu verzeichnen war. Diese Ansicht teilte *Stiefler* bei persönlicher Rücksprache. Die Besprechung mit letzterem, als einem Schüler *C. Mayers*, zeigte uns, daß wir bei den Prüfungen genau in der gleichen Weise, wie *C. Mayer* verfahren haben.

Einseitiges Fehlen des Grundgelenkreflexes haben wir im physiologischen Falle nicht feststellen können.

Bei Geisteskranken.

Bei der Prüfung der Reflexe bei Geisteskranken stößt man vielfach auf Widerstand des Patienten. So konnten wir von den uns zur Verfügung stehenden ca. 800 Fällen beide Phänomene nur an 532 Patienten prüfen. Darunter waren 320 Fälle von Dementia praecox, 26 Fälle von manisch-depressivem Irresein, 34 Fälle von Imbecillität, 8 Fälle von Idiotie, 14 Fälle von Alkoholikern, je 30 von Psychogenie und Epilepsie, 20 Fälle von Arteriosclerosis cerebri und seniler Demenz und 50 Fälle von progressiver Paralyse.

Dementia praecox. Bei der Prüfung der 320 Fälle von Dementia praecox kamen wir zu folgenden Resultaten: beiderseits gleich deutlich

ausgeprägt — Mayer 54, Léri 71 mal; beiderseits schwach positiv — Mayer 63, Léri 93; beiderseits negativ — Mayer 124, Léri 99; auf der einen Seite fehlend, auf der andern deutlich ausgeprägt — Mayer 18, Léri 11; dasselbe mit dem Unterschiede, daß der Reflex auf der positiven Seite nur schwach ausgeprägt war — Mayer 41, Léri 26; verschieden stark auf beiden Seiten — Mayer 20, Léri 20 mal.

Wir fanden auf diese Weise den Grundgelenkreflex von *Mayer* in 36,5% das Lérisehe Phänomen in 51,2% auslösbar. Die Untersuchungen von *Livet*, *Morel* und *Puillet* ergaben dagegen nur in 11% solcher Fälle eine Auslösbarkeit des Lérisehen Phänomens. Auch *M. Goldstein* kam bei der Prüfung des Grundgelenkreflexes zu einem ähnlichen Resultat wie die letzteren. Entgegengesetzt fand *A. Mayer* bei seinen Prüfungen, allerdings nur an 40 Fällen von Schizophrenie, 4 mal auf beiden Seiten Abschwächung, 30 mal mittelstarkes Verhalten, 14 mal erhöhte Lebhaftigkeit und Ausgiebigkeit. Asymmetrie hat er nicht beobachtet.

Unser positives Ergebnis fiel in der Hauptsache auf die paranoischen Formen, auch zeigten diese häufig leichte Steigerung der Gelenkreflexe; während die Katatonie am meisten ein abnormes Verhalten aufwies.

Auf diese Weise nehmen unsere Resultate den andern Untersuchern gegenüber eine Mittelstellung ein; im Verhältnis zum Ergebnis haben wir bei Schizophrenie häufiger ein Fehlen und Vorhandensein von Asymmetrien feststellen können. Die Zahl der von *A. Mayer* geprüften Fälle ist unserer Ansicht nach zu gering, um daraus Schlüsse ziehen zu können, während die übrigen Untersucher die Patienten mit katatonen Spannungserscheinungen und ausgesprochenem Negativismus vielleicht doch nicht in dem Maße ausgeschieden haben, wie wir es getan haben. Die Fälle mit fehlendem und asymmetrischen Phänomen waren in der Hauptsache Endzustände der Dementia praecox, doch haben wir bei letzteren auch gut auslösbare Reflexe gefunden, während sie andererseits bei beginnenden Schizophrenien mitunter fehlten. Die Gelenkreflexe wurden im Verlaufe von einigen Monaten wiederholt an Patienten geprüft, die eine Verschlimmerung des Krankheitszustandes zeigten, doch haben wir dabei, wie auch bei Remissionen, keine Änderungen des ersten Befundes feststellen können.

Manisch depressives Irresein. 26 Fälle von manisch depressivem Irresein ergaben folgendes: beiderseits gleich deutlich ausgeprägt — Mayer 3, Léri 9 mal; beiderseits schwach positiv — Mayer 7, Léri 9 mal; beiderseits negativ — Mayer 5, Léri 5; auf der einen Seite fehlend, auf der andern deutlich ausgeprägt — Mayer 4, Léri —; dasselbe mit dem Unterschiede, daß der Reflex auf der positiven Seite nur schwach ausgeprägt war — Mayer 4, Léri 3; verschieden stark auf beiden Seiten — Mayer 3, Léri —. Also im wesentlichen, soweit die geringe Zahl der Fälle einen Schluß erlaubt, ein nicht so häufiges abnormes und nicht so

konstantes Verhalten wie bei *M. Goldstein*, der bei 20 Fällen 2mal vollkommenes Fehlen und 3mal Asymmetrie feststellte, außerdem in 7 Fällen die Reflexe sehr lebhaft auslösen konnte (letzteres fanden wir auch in 2 Fällen).

Imbecillität. Unter 34 Imbecillen fehlte der Grundgelenkreflex 14, das Vorderarmzeichen 12mal. Es waren Fälle mit stark ausgesprochenen Degenerationszeichen und sehr niedrigem Intelligenzalter.

In einem Falle von Imbecillität, der unten näher besprochen wird, konnten gekreuzte Phänomene festgestellt werden.

Idiotie. In 8 Fällen von Idiotie fehlten — Mayer 4, Léri 5 mal.

Alkoholismus. 14 Fälle von chronischem Alkoholmißbrauch zeigten im Verhältnis zum physiologischen ein häufiges abnormes Verhalten. Das nähere Ergebnis darüber wie über die Imbecillität und Idiotie ist aus den Tabellen I und II zu ersehen. Tabelle I bringt beide Phänomene einzeln; Tabelle II ihr Verhalten zueinander.

Psychogenie. 30 Fälle von psychogenen Erkrankungen zeigten seltenes Fehlen der Phänomene; so war Mayer 2, Léri 1 mal negativ; verschieden stark — Mayer 2, Léri 1 mal. Von positiven Fällen waren einige gesteigert.

Epilepsie. Je 30 Fälle von genuiner und symptomatischer Epilepsie ergaben beiderseits negativ — Mayer und Léri gleich 7; auf einer Seite fehlend — Mayer 3, Léri 1 mal. Von den gut ausgeprägten beiderseits positiven Fällen wurden 3 im Augenblick des Anfalls, 4 unmittelbar nach dem Anfall geprüft.

Epileptische Anfälle. Die ersten 3 Fälle ergaben folgendes:

I. Eine 17jährige Kranke mit typischer genuiner Epilepsie mit häufigen Anfällen. Anfall 9 $\frac{1}{2}$ Uhr abends, Pupillen lichtstarr, positiver Babinski, Zungenbiß, Einnässen. Mayer und Léri beiderseits negativ, nach 8 Minuten Babinski schwach auslösbar; nach 11 Min. Babinski negativ, nach 13 Min. beide Phänomene auf der linken Seite schwach positiv; nach 15 Min. rechts auch schwach positiv, Patientin reagiert nicht auf Anruf und Schmerzreize (völliges Durchstechen der Haut); nach 25 Min. beiderseits gleich schwach auslösbar; nach 35 Min. beiderseits lebhaft wie vor dem Anfall, Patientin ist klar und orientiert.

II. 28jährige Frau, Befund wie I; Gelenkreflexe im Anfall negativ; nach 4 Min. Babinski negativ; nach 10 Min. beide Phänomene schwach positiv, rechts deutlicher als links; nach 15 Min. beiderseits gleich schwach; nach 20 Min. deutlicher; nach 25 Min. lebhaft.

III. 18jähriger junger Mann; seit dem 5. Lebensjahre Anfälle, in den letzten 8 Tagen besonders häufig, Gelenkreflexe in anfallsfreier Zeit gut auslösbar und beiderseits gleich. Im Anfall Pupillen lichtstarr, positiver Babinski, Zungenbiß, Einnässen; Gelenkreflexe (3 Min. nach Beginn des Anfalls) negativ; nach 6 Min. Babinski rechts negativ, links positiv, Gelenkreflexe nicht auslösbar; nach 9 Min. Gelenkreflexe rechts leicht positiv, links negativ; Babinski links schwach positiv; nach 14 Min. Gelenkreflex rechts schwach auslösbar, links fehlend, Patient reagiert weder auf Nadelstiche noch auf Anruf; nach 20 Min. beiderseits gleich schwach auslösbar; nach 24 Min. deutlicher; nach 35 Min. lebhaft wie vor dem Anfall, Wiederkehr des Bewußtseins.

Archiv für Psychiatrie. Bd 68.

Tabelle I.

Die Zeichen bedeuten: ++ beiders. positiv, -- beiders. negativ, ss beiders. schwach, +- einers. positiv, anders. negativ, +s einers. positiv, anders. herabgesetzt, -s einers. negativ, anders. herabgesetzt.

	Reflex	Ges.-Zahl	++	--	ss	+-	+s	-s
Dementia praecox	Mayer Léri	320	54 71	124 99	63 93	18 11	20 20	41 26
Manisch depressives Irresein	Mayer Léri	26	3 9	5 5	7 9	4 —	3 —	4 3
Imbecillität	Mayer Léri	34	7 9	14 12	5 8	2 1	2 2	4 2
Idiotie	Mayer Léri	8	2 2	4 5	1 1	1 —	— —	— —
Alkoholismus	Mayer Léri	14	4 5	4 2	2 4	2 —	1 3	1 —
Psychogenie	Mayer Léri	30	12 16	2 1	14 12	— —	2 1	— —
Epilepsie	Mayer Léri	30	8 10	7 7	3 5	3 1	5 4	4 3
Arteriosklerose und senile Demenz	Mayer Léri	20	8 6	3 1	6 8	— —	2 3	1 2
Paralyse	Mayer Léri	50	16 20	10 10	10 14	2 —	10 4	2 2

Psychogene Anfälle. Ein anderes Verhalten der Phänomene war in psychogenen Anfällen zu beobachten:

I. Ein degenerierter 21 jähriger Psychopath, der wegen Verleitung zum Meineid eine mehrjährige Zuchthausstrafe abbüßte und wegen einer Art Ganserschen Dämmerzustands in die Klinik überführt worden war; gleich am ersten Abend nach seiner Einlieferung stellte ein psychogener Anfall mit besonders groteskem Gebaren und scheinbarer Benommenheit sich ein: Schaum vor dem Munde, mit Kopf und Füßen gegen den Boden schlagend, nicht auf Nadelstiche reagierend; Pupillen L.-R. +, Babinski negativ, Gelenkreflex (insbesondere Mayer, Léri erst späterhin beim Ruhigerwerden) gut auslösbar.

II. Eine Imbecille mit psychogenen Anfällen zeigte in einem charakteristischen arc de cercle dasselbe Verhalten.

Psychogene Lähmungen, bei denen das Vorhandensein der Gelenkreflexe mehrfach beschrieben worden war, konnten wir nicht nachprüfen.

Arteriosclerosis cerebri und senile Demenz. 20 Fälle von Arteriosclerosis cerebri und seniler Demenz, die keine Herderscheinungen

Tabelle II.

Die Zeichen beziehen sich auf jeden Arm einzeln.

	Zahl der Fälle	Mayer Léri		Mayer Léri		Mayer Léri		Mayer Léri		Mayer Léri		Mayer Léri		Mayer Léri		Mayer Léri	
		++		—		s s		+ —		+ t		— +		s +		s —	
		r	l.	r.	l.	r.	l.	r.	l.	r.	l.	r.	l.	r.	l.	r.	l.
Dementia praecox	320 320	43	31	86	79	41	40	9	10	26	26	33	26	21	21	21	34
Manisch depressives Irresein	26 26	4	4	4	3	3	4	2	—	2	3	2	3	4	3	—	1
Imbecillität	34 34	4	4	8	10	5	5	1	—	4	3	4	5	2	2	2	3
Idiotie	8 8	1	1	3	5	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	1	1
Alkoholismus	14 14	4	4	4	4	2	2	1	—	1	2	—	—	1	1	—	1
Psychogenie	30 30	12	12	—	—	11	11	—	—	—	—	6	6	1	1	—	—
Epilepsie	30 30	8	7	6	3	4	5	2	2	2	3	1	1	5	4	—	1
Arteriosklerose und senile Demenz	20 20	5	4	3	2	5	7	—	—	4	4	—	—	1	2	—	2
Paralyse	50 50	10	16	6	8	4	8	—	2	12	6	2	2	10	4	4	2

zeigten, ergaben positiv — Mayer 8, Léri 6mal; beiderseits schwach — Mayer 6, Léri 8; negativ — Mayer 3, Léri 1; verschieden stark — Mayer 2, Léri 3; auf einer Seite fehlend, auf der andern schwach — Mayer 1, Léri 2mal. Vergleicht man auf den Tabellen I und II diese Ergebnisse mit den vorherigen, so sieht man, daß zum erstenmal Mayer in positiven Fällen überwiegt. Ferner zeigten fast alle Fälle bei den Prüfungen eine besonders langsame und ausgiebige Auslösung der Phänomene, besonders des Grundgelenkreflexes; so vergingen eine halbe und eine Sekunde, bis der Daumen sich träge, einer Wurm- bewegung ähnlich, in Oppositionsstellung begab. Stiefler hat dieses als pathologische Abschwächung des Fingergrundreflexes, als Ausdruck einer nicht voll entwickelten Leitungsunterbrechung im zentralen Neuron beschrieben. Eine gleiche Verlangsamung stellten wir auch an kachektischen Kranken fest.

Progressive Paralyse. 50 Fälle von progressiver Paralyse ergaben: beiderseits positiv — Mayer 16, Léri 20mal; beiderseits schwach positiv — Mayer 10, Léri 14; beiderseits negativ — Mayer, Léri je 10mal; auf einer Seite fehlend, auf der andern positiv — Mayer 2, Léri —; dasselbe mit schwach positivem Resultat — Mayer, Léri je 2mal; verschieden stark — Mayer 10, Léri 4mal. Die Fälle mit positivem Resultat waren fast alle beginnende Paralysen; mehrere von diesen

zeigten eine deutliche Steigerung beider Phänomene. Die Fälle mit fehlenden und asymmetrischen Gelenkreflexen waren in der Hauptsache fortgeschrittene, bei denen man zentrale Herde annehmen konnte.

Wir bringen zum Vergleich die Ergebnisse *M. Goldsteins* und *A. Mayers*: *Goldstein* fand unter 33 Fällen der progressiven Paralyse die Gelenkreflexe beiderseits positiv — Mayer 9, Léri 7mal; beiderseits schwach — Mayer 9, Léri —; beiderseits positiv — Mayer 6, Léri 21; auf der einen Seite fehlend, auf der andern Seite stark positiv — Mayer 4, Léri —; dasselbe mit schwach positivem Ergebnis — Mayer —, Léri 2mal. — Bei 2 männlichen expansiven Paralysen mit starker Euphorie und ausgesprochenen Größenideen stellte er eine deutliche Steigerung der Reflexe fest.

Dagegen fand *A. Meyer*, der nur das Lérische Phänomen nachprüfte, unter 50 Fällen progressiver Paralyse in 14 Fällen erhöhte Lebhaftigkeit und Ausgiebigkeit, in 30 Fällen mittelstarkes Verhalten, in 2 Fällen völliges Fehlen des Lérischen Phänomens, in 4 Fällen auf beiden Seiten auffallende Abschwächung.

Betrachtet man die angeführten Resultate, so kann man feststellen, daß unsere Befunde auch hier eine Mittelstellung einnehmen. Unserer Ansicht nach könnte die Verschiedenheit in der Hauptsache durch das Material selbst bedingt sein. Es wäre deshalb erforderlich, eine bedeutend größere Anzahl von Fällen mit progressiver Paralyse durchzuprüfen und besonderen Wert auf die pathologisch-anatomischen Befunde zu legen. Jedenfalls möchten wir annehmen, daß bei der progressiven Paralyse noch öfters als bei der Schizophrenie Fehlen und asymmetrisches Verhalten zu finden sein wird.

Bei organischen Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks.

Die Paralyse ist schon unter den Geisteskrankheiten besprochen worden.

Die früheren Untersucher, besonders *Goldstein*, kamen zum Ergebnis, daß eine Armlähmung infolge Pyramidenbahnschädigung mit dem physiologischen Ablauf beider Phänomene unvereinbar ist. Wir fanden bei 6 Hemiplegien stets ein Fehlen der Phänomene auf der paretischen Seite.

Bei 4 Fällen von Chorea kamen wir in dreien zum negativen Resultat, einmal waren die Phänomene schwach auslösbar.

7 Fälle von Lues cerebri ohne Herderscheinungen zeigten 3mal Fehlen, 3mal Asymmetrie, 1mal schwach positive Zeichen.

Bei 5 Fällen von Paralysis agitans 4mal positiv, 1mal schwach positiv, stets beiderseits gleich.

Bei 12 Fällen von multipler Sklerose 1mal beiderseits schwach positiv, 8mal deutlich asymmetrisch, 3mal völliges Fehlen.

Bei 4 Fällen von akuter Myelitis 3mal negativ, 1mal schwach auslösbar.

Bei einer Lähmung des Plexus brachialis fehlten die Gelenkreflexe auf der entsprechenden Seite.

Alle diese Befunde decken sich vollständig mit den Ergebnissen der früheren Untersuchungen und weisen, zumal Störungen der Haut- und Tiefensensibilität fast ausnahmslos fehlten, auf die wahre Reflexnatur hin. Wir verweisen deshalb auf die Literatur der früheren Untersucher.

Zur Frage der Reflexnatur der Phänomene.

Bei Kindern. Bezeichnend für die Reflexnatur der beiden Phänomene ist ihr Auftreten erst nach Vollendung des 2. Lebensjahres. Als erster hat C. Mayer darauf hingewiesen und festgestellt, daß es dann von Jahr zu Jahr häufiger zu finden ist. Die Ursache des Fehlens hält er für rein mechanisch und erklärt es durch eine gewisse Nachgiebigkeit des Bandapparats, in dem die Reizungsverhältnisse für die sensiblen Elemente ungünstiger als beim Erwachsenen liegen. Auch die Vorgänge der Verknöcherung an den Epiphysen der Grundphalangen und den Metacarpen, sowie der distalen Epiphyse von Radius und Ulna könnten seiner Ansicht nach von maßgebendem Einfluß sein.

Wir haben beide Reflexe an 26 gesunden und nicht nervenkranken Kindern im Alter von 4 Monaten bis 4 Jahren geprüft. Es wurde dabei folgendes Resultat erzielt: bei 14 Kindern im Alter von 4 Monaten bis zu 1 Jahr war das Mayersche und Lérische Phänomen negativ, bei 8 Fällen von diesen Babinski deutlich positiv; dasselbe bei 4 Kindern im Alter von 1—2 Jahren mit 3 mal positivem Babinski. Bei 16 Kindern im Alter von 2—8 Jahren fanden wir in 2 Fällen (2½ Jahre) die Reflexe sehr schwach ausgeprägt; 2 mal im selben Alter fehlend, bei den übrigen 12 positiv mit steigender Intensität entsprechend dem Alter; Babinski in 1 Falle im Alter von 2½ Jahren positiv, sonst bei allen übrigen negativ. Wir haben die beiden Phänomene beim Vorhandensein des Babinski nicht auslösen können und halten es mit M. Goldstein im Gegensatz zur mechanischen Erklärungstheorie C. Mayers für wahrscheinlicher, eine enge Verknüpfung der Entwicklung des Zentralnervensystems mit dem Auftreten der Gelenkreflexe anzunehmen und in Analogie mit dem Verlust des Babinskischen Großzehenreflexes im gleichen Alter zu bringen.

Gekreuzte Phänomene. In einem Falle von Imbecillität konnten beim Fehlen der Gelenkreflexe auf der einen Seite diese von der gesunden Seite her doch ausgelöst werden.

Wir bringen die Krankengeschichte: 24-jähriger Besitzerssohn, Vater Alkoholiker, sonst über Heredität nichts bekannt; fing spät an zu sprechen; mit 6 Jahren Masern; in Volksschule schlecht gelernt, konnte nicht schreiben, wurde bald herausgenommen und zum Viehhüten verwandt; kam mit 20 Jahren in die Anstalt.

Status: mittelgroßer, junger Mann in mäßigem Ernährungszustande; Hypoplasie der rechten Thoraxhälfte und der rechtsseitigen Extremitäten; Gesicht asymmetrisch, angewachsene Ohr läppchen, leichte Parese der rechten unteren Gesichtshälfte; etwas herabgesetzte Kraft im rechten Schultergelenk; auch Vorderarmbeugung und Streckung sowie Supination schwach, Pronation gut ausführbar; Fingerstreckung nicht vollkommen möglich, die Gelenke bleiben leicht gebeugt; Patient kann die Hand schließen. Händedruck rechts deutlich schwächer als links (Dynamometer rechts 14, links 50). Bauchdeckenreflexe rechts fehlend. Rechte untere Extremität im Bereich des Sprunggelenks etwas paretisch; Kniephänomene gesteigert; Patellarklonus; Babinski rechts positiv. Sensibilität intakt.

Mayer und Léri rechts negativ; bei der Auslösung auf der linken Seite dagegen gleichzeitig auf beiden Seiten positiv. Wir hielten uns dabei an die Vorschrift von *C. Mayer*, daß zur Beobachtung des gekreuzten Reflexerfolges am Daumen bei passiv senkrecht emporgehaltenem rechten Vorderarm die rechte Hand des Patienten sowie die 4 dreigliederigen Finger passiv gestreckt werden müssen. Wurde nun der Grundgelenkreflex auf der linken Seite ausgelöst, so trat auf der rechten eine deutliche Oppositionsbewegung des Daumens ein. Es wurden verschiedene Bewegungen mit der linken Hand ausgeführt, doch keine weitere führte zu einer Kontraktion der Muskeln der rechten Hand. Ferner wurde bei passiv herabhängendem rechten Arme das linke Handgelenk im Sinne des Lérischen Phänomens gebeugt und in sich eingerollt; es führte zu einer fast gleichzeitig auftretenden Dorsalflexion der rechten Hand mit einer leichten Vorderarmbeugung.

Das Fehlen der rechtsseitigen Bauchdeckenreflexe, der positive Babinski rechts, die erhöhten Sehnenreflexe, der Patellarklonus, all das zeigt, daß eine Schädigung der Pyramidenbahn bestehen muß. Die rechtsseitige Parese wie die Hypoplasie der rechten Thoraxhälfte und der Extremitäten weist auf eine Herdschädigung in der linken Hemisphäre hin.

C. Mayer, der 3 gleiche Fälle eingehend beschreibt, nimmt zur Erklärung des Phänomens der Reflexkreuzung an, daß der aus der gesunden Hemisphäre stammende, entsprechend dem normalen Bau des Reflexes abgestimmte corticale Impuls überdies auch noch auf das Vorderhorn der paretischen Seite übertragen wird, wodurch es in der paretischen Extremität zu einer von der gesunden Hemisphäre abhängigen Erfolgskontraktion kommt. Er führt weiter aus, daß eine Leitung des Impulses von der gesunden Hemisphäre zum Vorderhorn der paretischen Seite auf dem Wege des ungekreuzten Pyramidenbahnanteiles nicht anzunehmen sei, wenn man mit *Ziehen* in diesem Pyra-

midenbahnanteil eine Bahn sieht, die der Übertragung der für die gleichseitige Rumpfmuskulatur und allenfalls auch der für die unteren Gliedmaßen bestimmten Impulse dient. Wenn man den zentrifugalen Schenkel des cortical gedachten Reflexbogens in die Pyramidenbahn oder in die cortico-rubro-spinale Bahn verlegt, muß man nach *C. Mayers* Ansicht annehmen, daß im Rückenmark anatomische Einrichtungen bestehen, die eine Reizübertragung aus der corticofugalen Bahn auf beide Vorderhörner ermöglichen. Zur Vermittlung solcher Reizübertragung im Niveau des Reizeintrittes, wie auch der höheren und tieferen Segmente, müßte das System der Commissurenfasern des Rückenmarks dienen. Wenn nun die bisher bestehenden Kenntnisse vom feineren Bau des Rückenmarks den Weg solcher Reizübertragung noch nicht zeigen und vielleicht weitere Untersuchungen die Annahme dieser Bahnen nicht bestätigen werden, so spricht doch die Tatsache der Kreuzung für die wahre Reflexnatur. *C. Mayers* Ansicht über die Schädigungen der Rinde oder inneren Kapsel ist oben erwähnt worden.

M. Goldstein nimmt auf Grund seiner klinischen Beobachtungen und anatomisch-physiologischen Betrachtungen gleichfalls an, daß die Reflexübertragung in der Hirnrinde zu suchen sei. Seiner Ansicht nach läßt sich das Kausalverhältnis zwischen Reizung der sensiblen Nervenendigungen im Gelenkapparat und der Erfolgsbewegung nur dadurch erklären, daß die im Großhirn und in dessen Rinde an den dort befindlichen sensitiven Zellelementen entstehende Empfindung den motorischen Impuls und damit die Reflexbewegung auslöst. Daraus sei zu schließen, daß die Empfindung der Reizung im Großhirn die Muskeln mittels eines Bewegungsimpulses durch die motorischen Zentren in der vorderen Zentralwindung in Bewegung setzt.

Die Reflexprüfung nach Morphinumgaben, im normalen und Somnifen-Dämmerschlaf. Bei mehreren Gesunden und Kranken, die bei der Auslösung eine Schmerzempfindung angaben, fehlte diese nach Morphinumgaben, während die Phänomene in derselben Weise vorhanden waren.

Bei 11 Kranken waren die Reflexe im normalen Schlaf vorhanden, während sie in 5 Fällen, die 4—5 Tage lang in einem Somnifen-Dämmerschlaf gehalten wurden, 4 mal fehlten und 1 mal schwach positiv waren; in diesem letzteren Falle handelte es sich um eine Patientin, die keinen völlig tiefen Schlaf zeigte und dazwischen wach wurde.

Reflexprüfungen im Koma und an Leichen. Veranlaßt durch die Behauptungen *Dumpterts*, daß der Grundgelenkreflex durch eine rein mechanische Muskelwirkung zu erklären sei, haben wir Versuche an Leichen ausgeführt. Darunter waren 4 Fälle, die im Koma negative Reflexe gezeigt hatten, während sie vorher auslösbar waren. Wenige Minuten nach dem Tode und später konnten wir bei sehr starkem Druck auf ein Grundgelenk ein leichtes Anziehen des Daumens be-

obachten, das lange nicht der vorher vorhandenen Bewegung entsprach.

Reflexprüfung an Affen. Angeregt durch die Untersuchungen *M. Goldsteins* haben wir die Reflexprüfung auch an Affen des hiesigen Tiergartens vorgenommen. Es waren leider nur die niederen Arten vertreten, dieselben, die *M. Goldstein* zu seinen Prüfungen verwandte. Es wurden bei 2 Makakus Rhesus, nachdem diese in einem Netz eingefangen waren und durch Futterreichungen des Wärters abgelenkt wurden, die Phänomene negativ gefunden. Die übrigen 5 waren zu unruhig, so daß die weiteren Prüfungen unterlassen wurden.

Zusammenfassung.

Es wurden 827 Fälle normaler, nerven- und geisteskranker Personen geprüft.

Bei Gesunden wurde das Lérische Phänomen in 97%, der Grundgelenkreflex von *C. Mayer* in 87% der Fälle positiv gefunden (Grundgelenkreflex — *Goldstein* 60%, *Stiefler* 81,6%).

Bei organischen Nervenkranken wurde ein Fehlen der Phänomene bei Läsionen der in Frage kommenden afferenten und efferenten Bahnen festgestellt; bei Geisteskranken, außer bei Manie und Psychogenie, ein häufiges Fehlen und asymmetrisches Verhalten.

Für die Reflexnatur im Gegensatz zur Auffassung der Phänomene als mechanisch — oder durch Schmerzreaktion bedingt spricht:

I. Das Fehlen der Reflexe bei einer Schädigung der angenommenen Reflexbahnen;

II. das Fehlen der Gelenkreflexe bei Kindern bis zum 2. Lebensjahre, in Analogie zu dem Babinskischen Großzehenreflex (Verknüpfung der Entwicklung des Zentralnervensystems mit dem Auftreten der Gelenkreflexe);

III. das Verhalten der Phänomene im epileptischen (Fehlen) und psychogenen (Vorhandensein) Anfall; auch die Feststellung des gekreuzten Reflexes bei einem Imbecillen mit rechtsseitiger infantiler Hemiparese.

Was die praktische Bedeutung der Gelenkreflexe angeht, so scheinen sie besonders für die Differentialdiagnose zwischen organischen und funktionellen Lähmungen sowie epileptischen und psychogenen Anfällen verwendbar zu sein. Ferner wohl auch für die Höhendiagnose bei Erkrankungen des Rückenmarks und überhaupt für Erkennung und Beurteilung mancher organischer Nervenleiden, wie Tabes, multiple Sklerose, Tumor.

Ob und welcher Art die Befunde bei den verschiedenen psychotischen Erkrankungen zu weiteren Schlüssen berechtigen, muß die Zukunft lehren.

Literaturverzeichnis.

M. Lewandowsky: Handbuch der Neurologie. 1/2. — *Baglioni*: Zur Analyse der Reflexfunktion. Wiesbaden 1907. — *A. Léri*: Le signe de l'avant bras. Rev. neurol. 25, 1913, S. 277. — *G. v. Monakow*: Die Lokalisation im Großhirn. Wiesbaden 1914. — *Galant*: Die Reflexe der Hand. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 43, 260. 1918. — *Stiefler*: Zur Klinik des Fingerdaumenreflexes. Neurol. Zentralbl. 36, 1917. — *C. Grosz*: Erfahrungen mit dem Fingerdaumenreflex. Wien. med. Wochenschr. 69, 586. 1919. — *J. Flesch*: Zur Frage der Begutachtung epileptischer Anfälle. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 38, 276. 1918. — *V. Dumpert*: Kritisches zu dem nach C. Mayer benannten „Finger-Daumenreflex“. Journ. f. Psychol. u. Neurol. 27, 197. 1922. — *Trömmner*: Über Sehnen- und Muskelreflexe. Berl. klin. Wochenschr. 50, 1712. 1913. — *Fick*: Handbuch der Anatomie und Mechanik der Gelenke. — *M. Goldstein*: Die diagnostische Brauchbarkeit, Lokalisation und die funktionelle Bedeutung des Handvorderarm- und des Fingergrundgelenkreflexes. Münch. med. Wochenschr. 67, 1460. 1920. — *M. Goldstein*: Die Gelenkreflexe der Hand und ihre klinische Bedeutung. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 61, 1. 1920. — *C. Mayer*: Kriegsneurologische Erfahrungen. Med. Klinik. 11, 1017. 1915. — *C. Mayer*: Zur Kenntnis der Gelenkreflexe der oberen Extremitäten. Rektoratsschrift. Innsbruck: Wagner 1918. — *C. Mayer* u. *Ostheimer*: Über reflektorische, im Bereich der Extremitäten von den Gelenken her auslösbare Kontraktion von Muskeln. Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. 52, 462. 1918. — *C. Mayer*: Über die anatomische Grundlage des von den Fingergrundgelenken auslösbaren Reflexes. Wien. klin. Wochenschr. Bl. 890. 1918. — *C. Mayer*: Zur physiologischen und klinischen Beurteilung der Gelenkreflexe der oberen Gliedmaßen. Klin. Wochenschr. 1. Jahrg., Nr. 17. 1922. — *C. Mayer*: Zur Auffassung des Lérischen Phänomens und des Grundgelenkreflexes. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 76, 590. 1922. — *C. Mayer*: Bemerkungen zu V. Dumperts Arbeit: Kritisches zu dem nach C. Mayer benannten „Finger-Daumenreflex“. Journ. f. Psychol. u. Neurol. 27, H. 6. 1922. — *C. Mayer*: Zur Kenntnis der Art der Muskelkontraktion beim Grundgelenkreflex. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 77, H. 4/5. 1922. — *C. Mayer*: Mitteilung über ein Reflexphänomen am Daumen. Neurol. Zentralbl. 35. — *G. Stiefler*: Weitere Beobachtungen über den Grundgelenkreflex (C. Mayer). Vortrag auf dem letzten Kongreß der Ges. Dtsch. Nervenärzte. 1922.

(Aus der Klinik für psychische und nervöse Krankheiten zu Gießen
[Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. *Sommer*].)

Klinische Bemerkungen zur Frage nach der Rolle der Leber bei Geistes- und Nervenkrankheiten¹⁾.

Von
E. Leyser.

Mit 1 Textabbildung.

(Eingegangen am 5. Januar 1923.)

Die Fragestellung, die unseren Betrachtungen zugrunde liegt, nämlich welche Rolle die Leber bei Geistes- und Nervenkrankheiten spielt, hat schon früh zur Diskussion gestanden. Vor *Griesinger* führte man bekanntlich die meisten Geistesstörungen auf Störungen in der Funktion des Leibes und des Unterleibes zurück. Die Namen „Melancholie“, „Hypochondrie“, „Hysterie“ weisen ja mit aller Deutlichkeit auf diese Vorstellungen hin. Als die Zellulärpathologie ihren Sieg über die Humoralpathologie davontrug, traten auch auf dem Gebiete, das uns beschäftigt, andere Betrachtungsweisen in den Vordergrund. Von Seiten der Franzosen wurden diese Gedankengänge nie ganz aufgegeben, und noch in den 90er Jahren beschrieb *Klippel* seine folie hépatique²⁾. *Cullère*³⁾ brachte den „Hepatismus“ mit allen möglichen Geisteskrankheiten in Beziehung, da die Störung der Leberfunktion eine Autointoxikation des Organismus bewirke. Im großen ganzen aber dachte man an deliröse und epileptische Zustände, die auf dieser Grundlage entstehen sollten.

Auf ganz anderer Grundlage beruhen jene Anschauungen, die für die Eklampsie eine Leberstörung als Ursache ansahen. Nachdem zuerst *Schmorl* und *Lubarsch* auf die Leber achteten, haben *Konstantinowitsch*⁴⁾ und *Ceelen*⁵⁾ in ausführlichen Untersuchungen die pathologisch anatomischen Veränderungen in den eklamptischen Lebern beschrieben und so konnte *Sippel*⁶⁾ im Anschluß an *Bouchard*, *Pinard* u. a. wohl vermuten,

¹⁾ Erweitert nach einem Vortrag in der Gesellschaft Deutscher Nervenärzte am 14. X. 1922 in Halle.

²⁾ *Klippel*: Rev. de psych., Sept. 1897.

³⁾ *Cullère*: Hépatisme et psychoses. Arch. de neurol.

⁴⁾ Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. 14, 482.

⁵⁾ Virchows Arch. 201.

⁶⁾ Ärtzl. Praxis, 1899. 1—2.

daß ein mangelhafter Stoffwechsel der Leber zu einer Autointoxikation und damit zur Eklampsie führe. Weiter unten werden wir auf diese Frage noch näher eingehen.

In den Mittelpunkt des Interesses aber rückte die ganze Frage durch die Forschungen *Wilson*¹⁾, der die nach ihm benannte symmetrische Degeneration der Linsenkerne und ihre regelmäßige Verbindung mit Lebercirrhose entdeckte. Hier steht eine Tatsache von unabweislicher Eindringlichkeit vor uns, die immer wieder dazu anregen wird, die Beziehungen zwischen Leber und Gehirn zu erforschen. Mit wenig Worten sei es erlaubt, die Entwicklung der Forschung kurz zu streifen. *Wilson* selbst nahm an, daß in der primär erkrankten Leber ein Toxin gebildet werde, das eine spezifische Wirkung auf den Linsenkern habe. Die Leberbefunde bei *Wilson*scher Krankheit fanden im weiteren Verlauf eine recht mannigfache Deutung. *Rumpel* und *Meyer* faßten sie als kongenitale Hemmungsmißbildung auf. Als Ätiologie vermuteten sie Lues, ebenso *Kubitz* und *Stämmeler*, *Homen* u. a. *A. Westphal* lehnt dies ab, und die weitere Erfahrung hat keine Beweise für dieluetische Genese der Lebercirrhose geliefert. *Schmincke*²⁾ weist darauf hin, daß der Leberbefund mit seinem Umbau des Parenchyms, der lymphocytären Infiltration der Bindegewebsscheiden und vereinzelter Regenerationsvorgängen eine typische Lebercirrhose darstelle, für die man nach dem pathologisch-anatomischen Bild weder eine fehlerhafte Anlage noch Lues verantwortlich machen könne. Der Leberbefund selbst hat uns also bisher keinen Aufschluß über die Pathogenese der eigenartigen Erkrankung gebracht. Ebensowenig vermochte die histopathologische Untersuchung des Gehirns diese Erkenntnis zu fördern. *Spielmeyer*³⁾ hat seine Forschungen an 5 Fällen dahin zusammengefaßt, daß die Pseudosklerose (*Strümpell-Westphal*) und die *Wilson*sche Krankheit histopathologisch zusammengehören, daß die Gehirnveränderung stets über die Linsenkerne hinausgreife, daß es andererseits typische Fälle mit Lebercirrhose gebe ohne cystische Degeneration der Linsenkerne. *Pollak*⁴⁾ hat kürzlich einen typischen Fall von cystischer Degeneration der Linsenkerne beschrieben, hat aber den histopathologischen Prozeß im ganzen Gehirn verbreitet gefunden, allerdings mit besonderer Bevorzugung des Striatums und des Nucl. dentatus. Er erblickt in der Gefäßversorgung ein hierfür maßgebendes Moment und bezeichnet mit *Kolisko*⁵⁾ das Striatum beim Menschen als locus minoris resistentiae. Er hält die hepatogene Genese der *Wilson*schen Krank-

1) *Brain*: Vol. 34. Part. IV.

2) *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr.* 57, 352.

3) *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr.* 57, S. 312.

4) *Ebenda.* 77.

5) *Ebenda.* 60.

heit trotz mannigfacher gewichtiger Gründe für unbewiesen. Nun muß man ferner noch bedenken, daß außer der Lebereirrhose sich recht regelmäßig eine Milzvergrößerung findet, und ich selbst konnte in einem kürzlich zur Obduktion gekommenen Falle mich vom Bestehen einer follikulären Enteritis überzeugen, die für eine enterotoxische Genese im Sinne *Bostroems*¹⁾ zu sprechen scheint. Die feste Beziehung, die *Wilson* zwischen einem bestimmten Hirnteil und der Leber gesichert zu haben schien, erscheint so wieder gelockert. Andererseits hat man das Verhalten der Leber bei Striatumerkrankungen studiert. *Boenheim*²⁾ berichtet von einem apoplektisch erweichten Nucl. caudatus mit Lebervergrößerung und Urobilinogenurie. Er stellt die Theorie auf, daß die Gehirnerkrankung das Primäre sei. *A. Westphal*³⁾ fand bei einer in 6 Wochen tödlich verlaufenen Athétose double Linsenkernerweichung und beginnende Lebereirrhose. Nachdem die Abhängigkeit des Parkinsonismus vom Pallidum dank den Forschungen besonders von *O. und C. Vogt* erkannt war, wendete man auch bei solchen Krankheitsbildern der Leber erhöhte Aufmerksamkeit zu. *K. Dresel* und *F. H. Lewy*⁴⁾ prüften bei 13 Paralysis-agitans-Kranken die Leberfunktion mittels der Widalschen Krise und fanden stets ein positives Resultat; sie vermuten, daß es sich dabei um eine dauernde schädigende Wirkung auf die vegetativen Zentren des Hirnstammes durch vagisch wirkende Substanzen handele. *F. Stern* und *R. Meyer-Bisch*⁵⁾ fanden bei ihren progredienten Fällen von Encephalitis epidemica, namentlich bei amyostatischen Fällen, eine ausgesprochene Störung der Leberfunktion, die sich manifestierte in Urobilinurie, Erhöhung des Neutralschwefelgehaltes des Harnes und in positiver Lävuloseprobe. Von anatomischer Seite war die Möglichkeit elektiver Schädigungen bestimmter Hirnterritorien ja schon lange bekannt; denn beim sog. Kernikterus findet sich eine Gelbfärbung gewisser Nervenkerne des Hirnstammes. Ferner wurde neuerlich von *Spatz*⁶⁾ u. a. die besondere histochemische Struktur bestimmter Hirngebiete an der Hand des Eisengehaltes aufgedeckt. Ob dieses Gehirn Eisen in einem Zusammenhang mit der Leber steht, ist fraglich, die Möglichkeit ist bei der wichtigen Rolle derselben im intermediären Stoffwechsel nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen. Weiterhin sprechen noch die Tierexperimente *Fuchs*⁷⁾ für enge Beziehungen zwischen Leber und Gehirn; denn dieser konnte durch Leberausschaltung mittels Eckscher Fistel Encephalitis erzeugen. Wie die

1) Fortschr. d. Med. 1914.

2) Wien. klin. Wochenschr. 1893.

3) Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. 60.

4) Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. 26, 87.

5) Klin. Wochenschr. 1922, Nr. 31.

6) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 77.

7) Wien. med. Wochenschr. 71. 1921.

weiteren Untersuchungen *Pollaks*¹⁾ und *Kirschbaums*²⁾ lehrten, ließ sich bei dem Gehirnprozeß allerdings keine Bevorzugung des Striatums feststellen. Nur *F. H. Lewy*³⁾ konnte an phosphorvergifteten Kaninchen, wenn er sie früh genug tötete, zuerst proliferative Gefäßprozesse im Striatum feststellen, später freilich fand er eine diffuse Encephalitis, wie bei *Eckscher Fistel*. Wir kennen ja nun auch in der Klinik diffuse Gehirnerkrankungen mit Leberveränderungen, z. B. die *Eklampsie*. In diese Gruppe gehört vermutlich auch das *Delirium tremens*, bei dem *Boestroem*⁴⁾ unter 26 Fällen 22 mal Urobilinogenurie nachweisen konnte. *B.* entwickelt die Anschauung, daß der Alkohol chronisch Magen, Darm, Leber und Gehirn schädige, und daß es dann bei einem akuten Versagen des Leberfilters zu einer Autointoxikation des Organismus komme. Diese Hypothese entspricht Vorstellungen, zu denen *Bonhoeffer* und einige französische Autoren durch die klinische Beobachtung geführt worden waren. Ich selbst habe vor einiger Zeit⁵⁾ die Möglichkeit einer Leberschädigung hypothetisch zur Erklärung einer *Polioencephalitis haemorrhagica inferior* auf morphinistischer Basis herangezogen. Schließlich beanspruchen in der Reihe der Gründe, die einen Zusammenhang zwischen Leber und Gehirn wahrscheinlich machen, noch die Befunde *Kafkas* und *Ewalds* eine Rolle, die Leberabbau nach *Abderhalden* bei vielen Fällen von Melancholie nachweisen konnten, und der Umstand, den *R. Bauer*⁶⁾ hervorhob, daß Galaktose im Organismus nur im Nervenmark enthalten ist, während der Galaktosestoffwechsel der Leber allein untersteht. Alle diese aufgeführten Gründe, deren verschiedenes Gewicht nicht zu verkennen ist, sprechen dafür, daß die Leber bei Nerven- und Geisteskrankheiten eine wichtige Rolle spielt, deren nähere Erforschung eine Aufgabe von großer Tragweite bildet.

Soll man etwas näher von der klinischen Seite in dieses Problem eindringen, so gilt es, zuerst zu untersuchen, ob und inwieweit sich eine Störung der Leberfunktion bei Nerven- und Geisteskrankheiten nachweisen läßt. Es muß ein möglichst großes und verschiedenartiges Material herangezogen werden. Des weiteren aber handelt es sich vor allem um methodologische Fragen betreffs der Prüfung der Leberfunktion. Das Krankenmaterial erlaubt nur Untersuchungsmethoden, die an die Bereitwilligkeit der Probanden keine allzu hohen Ansprüche stellen. Es mußten darum Methoden wie die Chromocholeskopie und die Galaktoseprobe von vornherein außer Betracht bleiben. Als einfachste Methode kann die Untersuchung des Harnes auf Urobilin und

¹⁾ Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. 23.

²⁾ Vortrag in der Ges. Dtsch. Nervenärzte. 1922.

³⁾ Vortrag in der Ges. f. Psych. Berlin v. 8. V. 1922.

⁴⁾ Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 68.

⁵⁾ Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. 51.

⁶⁾ Wien. klin. Wochenschr. 32. 1919.

Urobilinogen gelten. Freilich wird die klinische Brauchbarkeit dieser Methode insofern bestritten, als Infektionskrankheiten und Blutungen zu einem positiven Ausfall führen, ohne daß eine Schädigung der Leberfunktion vorliegen soll. Mit dieser Einschränkung darf diese Prüfung als zuverlässig angesehen werden, wenn sie positive Resultate ergibt, während negative eine Leberfunktionsstörung nicht auszuschließen erlauben. Es schien uns aus diesem Grunde angebracht, nach einer Ergänzung zu suchen; wir wandten uns darum der von *Widal*¹⁾ entdeckten *Crise hémoclasique* zu. Diese besteht bekanntlich in Erscheinungen, die wir vom anaphylaktischen Chock kennen, in Leukocytenverminderung, Blutdrucksenkung und Senkung des refraktometrischen Index nach Eiweißaufnahme. *Widal* nahm an, daß die Beeinträchtigung der fonction protéopexique der Leber die oben erwähnten Phänomene hervorruft, die er gleichfalls nach intravenösen Peptoninjektionen erhielt. Die weiteren Forschungen haben die theoretische Grundlage der Reaktion wieder erschüttert. *Mautner* und *Cori*²⁾ konnten den Leukocytensturz auch durch Wasserdarreichung allein hervorrufen und führen ihn auf den reflektorischen Krampf der Lebervenen zurück. Die gut funktionierende Leber gleiche die durch den Krampf der Lebervenen auftretende Leukopenie kompensatorisch aus. Trotzdem hat die klinische Brauchbarkeit der *Widalschen* Probe warme Verteidiger gefunden. *Umber, Falta*³⁾, *Holzer* und *Schilling*⁴⁾, *Bauer*⁵⁾ *Meyer-Estorf*⁶⁾ haben im allgemeinen die Befunde *Widals* bestätigt. *Retzlaff*⁷⁾ faßt seine Erfahrungen dahin zusammen, daß ein positiver Ausfall beim Erwachsenen in den meisten Fällen auf eine Leberschädigung hinweise. Nur *Eisenstädt*⁸⁾ hat kürzlich entschieden dagegen Stellung genommen. Er weist darauf hin, daß die Veränderungen des Blutdruckes, des refraktometrischen Index und des Blutbildes sehr minimal und undeutlich seien, daß ein Leukocytensturz auch bei Lebergesunden vorkomme und bei Leberkranken bisweilen fehle. Während das letztere nirgends bestritten wird, scheint das erstere etwas weitgehend, wenn anders man die Möglichkeit zugesteht, daß auch klinisch Lebergesunde funktionelle Schädigungen der Leber erleiden können, ohne daß es zu manifesten Erscheinungen derselben zu kommen braucht. *Eisenstädt* betrachtet die *Widalsche* Krise mit *Glaser*⁹⁾ als ab-

1) Presse med. 1920. S. 893.

2) Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. 26, H. 3/6. 1922.

3) Münch. med. Wochenschr. 1921. S. 39.

4) Berl. klin. Wochenschr. 46. 1921.

5) Dtsch. med. Wochenschr. 1921. S. 50.

6) Klin. Wochenschr. 1922. S. 890.

7) Klin. Wochenschr. 1922. S. 850.

8) Klin. Wochenschr. 1922. S. 1796.

9) Med. Klinik. 1922. S. 11.

dominellen Vagusreflex, ein Zeichen erhöhter Vagatonie, der sich bei jugendlichen Individuen, bei Hystero-Neurasthenie und Ikterus fände. Wenn wir uns trotz dieser Einwände und der Unsicherheit der theoretischen Grundlage zur Anwendung dieser Methode entschlossen haben, so wollen wir weiter unten auch kurz auf die Einwände *Eisenstädts* und *Glaser's* eingehen. Wir glauben, bei den für uns zur Untersuchung kommenden Kranken manche Leberfunktionsstörung mittels der Widalschen Probe aufgedeckt zu haben, die uns allein mit der Untersuchung des Harnes auf Urobilin entgangen wäre. Leider sind wir bei der Handhabung der Widalschen Prüfung bei Geisteskranken häufig auf Schwierigkeiten gestoßen, so daß wir nur 34 Fälle mit beiden Methoden untersuchen konnten. Wir haben unsere Untersuchungen, soweit es die Urobilinurie betrifft, noch auf 40 weitere Fälle ausgedehnt.

Das Ergebnis der Untersuchung ist aus den folgenden Tabellen zu ersehen.

Name	Diagnose	Widal	Urobilin	Urobilinogen
1. Ges.	Encephalitis epid.	0	0	0
2. Ri.	" "	0	0	0
3. Schü	" "	0	0	0
4. Lei.	" "	+	0	0
5. Ja.	Paralysis agitans	+	0	0
6. Ra.	Chorea chron. progr.	0	0	0
7. Eb.	Wilson'sche Krankheit	0	0	0
8. En.	Alkoholismus	0	0	0
9. Ha.	" "	+	0	0
10. Sche.	Epilepsie	0	+	+
11. Qu.	" "	0	0	0
12. Neb.	" "	0	+	+
13. Hö.	Dementia praecox	0	0	0
14. Nei.	" "	0	0	0
15. Fe.	" "	0	0	—
16. Za.	" "	0	0	—
17. Kli.	" "	0	0	—
18. Di.	" "	0	+	0
19. Em.	" "	0	0	—
20. Gl.	" "	0	0	0
21. Schl.	Degenerationspsychose	0	0	—
22. Mü	Manie	+	0	0
23. Ma.	Melancholie u. Diabetes	+	0	0
24. St.	Altersmelancholie u. Art.-Skler.	0	+	+
25. Bi.	Arteriosklerot. Insult	+	0	—
26. Ki.	Traumat. Psychop.	+	0	0
27. Mo.	Muskeldystrophie	0	0	0
28. Dö.	Traumatische Lähmung	0	+	+
29. Dü.	Progressive Paralyse	0	0	0
30. Ka.	Imbecillität	0	0	0
31. Tho.	Multiple Sklerose	0	0	0
32. Bo.	Hysterie	0	0	0
33. Ble.	Assent. Tremor	0	0	—
34. Kro.	Atyp. Psychose	+	0	0

Bei dem ersten Falle handelt es sich um eine jugendliche Encephalitis mit Charakterveränderung und peripherer Facialislähmung. Die nächsten 3 Fälle sind typische chronisch progressive amyostatische Encephalitiden; es fand sich niemals Urobilin und Urobilinogen, einmal ein positiver Widal. Die Fälle 6 bis 9 sind Striatumaffektionen, es fand sich nur ein positiver Widal. Besonders hervorzuheben ist, daß unsere Prüfungen bei dem Falle Wilsonscher Krankheit negativ verliefen; doch fanden sich hier auffallend niedrige Ausgangswerte der Leukocyten, so daß man versucht ist, mit *Meyer-Estorff*¹⁾ von einer Art Dauerkrise zu sprechen. Bei den 2 Fällen von Alkoholismus fand sich ein positiver Widal, dagegen einmal Urobilinurie, unter 8 Fällen von Dementia praecox niemals positiver Widal, dagegen einmal Urobilinurie. Unter den 4 Fällen, die zu den Degenerationspsychosen im Sinne *Schröders* gehören, 2mal positiver Widal und einmal Urobilinurie. Freilich zeigt der eine Fall mit Leukocytensturz daneben einen Diabetes, bei dem *Widal* selbst häufig einen solchen gefunden hat. Ein Fall von arteriosklerotischem Insult und einer von traumatischer Psychopathie zeigen gleichfalls positiven Widal, über Fall 34 wollen wir am Schluß unserer Arbeit eingehend berichten. Bei einer alten traumatischen Lähmung fand sich Urobilinurie. Nie stimmen Urobilinurie und Widal überein.

Die Befunde bezüglich des Vorkommens von Urobilin und Urobilinogen im Harn haben wir in der folgenden Tabelle zusammengestellt:

Diagnose	Positiver Ausfall	Negativer Ausfall	Summe der untersuchten Fälle
Encephalitis	1	4	5
Striäre Affektionen	0	3	3
Alkoholismus	1	3	4
Epilepsie	2	3	5
Degeneratives Irresein	2	10	12
Dementia praecox	3	13	16
Multiple Sklerose	1	2	3
Neurasthenie	1	1	2
Hysterie	0	5	5
Verschiedenes	1	18	19
	12	62	74

Es kann also bei jeder Erkrankung Urobilin im Harn auftreten; denn ohne Frage hätte man, wenn man die Untersuchungen fortgesetzt hätte, auch bei Striatumaffektionen und bei Hysterie einen solchen Befund erheben können. *Boenheim*²⁾, der diese Untersuchungen gleichfalls angestellt hat, fand Urobilinogenurie bei den verschiedensten Nerven-

¹⁾ Klin. Wochenschr. 1922. S. 890.

²⁾ Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 60.

krankheiten, einmal bei Epilepsie, einmal bei Migräne und einmal bei Hysterie, öfters bei Encephalitis und bei Pseudosklerose. Dieses Ergebnis stimmt also völlig mit dem unserigen überein. *Boenheim* nimmt ein Zentrum für die Gallenabsonderung im Subthalamus an, dessen Affektion er für diese Erscheinung verantwortlich macht. *F. Fränkel*¹⁾ ist ihm in dieser Auffassung beigetreten. Wir möchten die Deutung dieses Ergebnisses weiter unten etwas vorsichtiger formulieren.

Hält man dieses Ergebnis mit dem der Widalprüfung zusammen, so ergibt sich eine gute Übereinstimmung. Auch bei dieser finden wir eine ganz regellose Verteilung, die noch dazu verschieden ist mit der Verteilung der Urobilinurie. Nach mündlicher Mitteilung hat auch *P. Matzdorf* eine ausgesprochene Regellosigkeit beim Ausfall der Widalprobe festgestellt. Unter diesen Umständen erhebt sich natürlich die Frage, ob unsere Methoden überhaupt die Störung der Leberfunktion nachweisen. Wir haben schon oben dargelegt, daß ein Zweifel an dieser Brauchbarkeit kaum erlaubt ist. Nur können wir jede Funktionsstörung der Leber nicht mittels *einer* Methode nachweisen. Man hat deshalb auf Störung von Partialfunktionen der Leber geschlossen. Ich möchte mich auf Grund meines geringen Materials in dieser Frage nicht entscheiden. Jedenfalls ist eine Störung der Leberfunktion — sei es welcher Art sie wolle — in jedem Fall, in dem *eine* Probe positiv ausfällt, wahrscheinlich.

Das Ergebnis mit seiner völligen Regellosigkeit erlaubt naturgemäß in erster Linie negative Schlüsse. Es ergeben sich weder regelmäßige Beziehungen zu bestimmten Krankheiten noch zu besonderen Symptomenkomplexen, wie Anfälle, Depressionen, Delirien oder dystonisches Syndrom. Man kann also nicht, wie ein Untersucher vorschlug, die Urobilinogenurie als differentialdiagnostisches Merkmal zwischen endogenen und symptomatischen Psychosen benutzen. Jeder Fall von Parkinsonismus nach Grippe Encephalitis bot durchaus nicht Zeichen von Leberstörung, wie angegeben wurde, und man muß darum wohl auch auf die Ausgestaltung darauf gegründeter Hypothesen verzichten. Der eine Fall von Paralysis agitans, den ich untersuchen konnte, zeigte zwar Leukocytensturz, gleich den Befunden *F. H. Lewys* und *Dresels* (l. c.), aber diese selbst geben zu, daß dieses Phänomen nicht regelmäßig sei. *F. Fränkel* (l. c.) fand es in 50% seiner Fälle. *R. Stahl*²⁾ untersuchte 11 Fälle von strio-lenticulärem Symptomenkomplex; er fand den Widal 7 mal positiv und 4 mal negativ. Bei der Straußschen und der Faltaschen Leberfunktionsprüfung ergaben sich nur 2 schwach positive Resultate.

¹⁾ Diskussionsbemerkung in der Gesellschaft f. Psych. u. Neur. Berlin, vom 5. V. 1922.

²⁾ Klin. Wochenschr. 1922. Nr. 47.

Archiv für Psychiatrie. Bd. 68.

Trotzdem ist es aber angezeigt, die Interpretation unseres Ergebnisses über die negative Seite hinaus fortzusetzen. Was lehrt es uns in bezug auf das Problem, von dem ausgehend wir zu unseren Untersuchungen schritten, was lehrt es uns über die Rolle der Leber bei Nerven- und Geisteskrankheiten? Hierin zeigt es unseres Erachtens einwandfrei, daß diese Rolle wohl kaum einheitlich ist. Bisher handelte es sich in der Diskussion, namentlich des Morbus Wilson, meist um die Frage, ob die Leberstörung primär oder sekundär sei. Wir haben eingangs die Stellungnahme der verschiedenen Autoren bereits dargelegt und weisen in diesem Zusammenhange nochmals auf die Auffassungen *Wilsons*, *Westphals*, *Bostroems*, *Boenheims* u. a. hin. Wir wollen im folgenden den Argumenten näher treten, die für eine primäre Rolle der Leber in diesem Mechanismus sprechen. Man hat für die Leber eine entgiftende Funktion in Anspruch genommen, und der Ausfall bzw. die Herabsetzung dieser Leistung soll zu einer Autointoxikation des Organismus führen. Diese Anschauung ist besonders auf Grund der Tierexperimente *Fuchs'* gebildet (l. c.), der durch Leberausschaltung bei Hunden Encephalitis erzeugte. Die Möglichkeit einer Beeinflussung des Gehirns durch Leberausschaltung bzw. durch Leberschädigung auf toxischem Wege ist durch die weiteren experimentellen Studien *F. H. Lewys* und *Pinkussens*¹⁾ und *Kirschbaums* erhärtet worden. Man hat nun zwei Wege, um die Folgen von Leberschädigungen auf das Gehirn zu studieren; der eine besteht in der histopathologischen Erforschung der anatomischen Veränderungen im Gehirn, der andere in der genauen klinischen Analyse der nervösen Folgeerscheinungen bei Leberkranken. Beide Wege sind wiederholt beschritten worden. Die pathologisch-anatomische Kontrolle der tierexperimentellen Arbeiten wurde von *Pollak*, *Kirschbaum* und *F. H. Lewy* ausgeführt und ergab, wie bereits oben erwähnt, eine ubiquitäre Ausbreitung degenerativer und entzündlicher Vorgänge im ganzen Gehirn ohne ausgesprochene Bevorzugung bestimmter Hirnterritorien. Als Grundlage der beobachteten degenerativen Gehirnerkrankung erweist sich eine schwere toxische Gefäßwunderkrankung, bzw. das toxische Ödem des Gehirnes. Eigentümlich war eine zuerst von *Lévi*²⁾ beobachtete Gliazellumscheidung der Marklagergefäße, die von *Pollak* als „Schutzwall gegen eindringende Toxine“ gedeutet wurde. Ähnliche Erscheinungen beobachtete man bei akuter gelber Leberatrophie (*Kirschbaum*³⁾), wenn auch hier die degenerativen Prozesse über die entzündlichen überwiegen. Auch hier fand sich außer besonders hochgradiger Verfettung im Stria-

¹⁾ Vortrag in der Ges. Dtsch. Nervenärzte. 1921.

²⁾ Thèse de Paris. 1896.

³⁾ Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 77.

tum keine Bevorzugung bestimmter Hirngebiete. So zeigen die pathologisch-anatomischen Ergebnisse gewisse, über das ganze Gehirn ausgebreitete Prozesse von degenerativem Charakter als Folgen von Leberschädigung. Die klinischen Studien haben zuerst beim einfachen Ikterus eingesetzt. Bekannt sind dabei psychische Erscheinungen, wie Verstimmung, hypochondrische Vorstellungen, Entschlußlosigkeit, wozu sich als nervöse Symptome Hautjucken, Schwindel und Pulsverlangsamung gesellen. Freilich sind diese Störungen nicht immer gleich ausgesprochen; sie erinnern in gewisser Weise an die Symptome der Melancholie. Im allgemeinen werden sie auf das Kreisen von Gallensäuren im Blute zurückgeführt. Die nervösen Symptome ähneln vagischen Reizerscheinungen. Bei der Lebercirrhose werden fast nie nervöse Symptome beobachtet, was bei dem chronischen Verlauf erklärlich ist; doch haben wir ja schon oben darauf hingewiesen, daß dieselbe zum Delirium tremens disponieren soll. Bei der akuten gelben Leberatrophie fehlen nie stürmische nervöse Symptome, wie Somnolenz, Verwirrtheit, Delirien und Koma. Bisweilen finden sich auch Krampfanfälle im Beginn (*G. Meyer*¹⁾). Diese Bilder stehen durchaus den Intoxikationspsychosen nahe; hier darf man wohl von einer toxischen Wirkung der Leberzerfallsprodukte sprechen. Von besonderem Interesse sind noch die kataleptischen Symptome bei gutartigem Ikterus der Kinder. *Dramsch*²⁾ berichtete davon, daß bei einem anscheinend epidemisch auftretenden Ikterus einzelne Kinder im Alter von 1 $\frac{1}{4}$ bis 7 Jahren ausgesprochene kataleptische Starre (*Flexibilitas cerea*) bis zur Dauer von 9 Tagen mit Apathie und geringer Nahrungsaufnahme aufwiesen. Ähnliche Beobachtungen teilen *Rehn*, *Auerbach* und *Strümpell* mit. Es lassen sich über die Tragweite dieser Erfahrungen nur schwer Erörterungen anstellen, solange uns das Zustandekommen kataleptischer Symptome selbst unbekannt ist. Es darf hier wohl daran erinnert werden, daß von einigen Seiten, besonders unter dem Eindruck der Erfahrungen mit der Encephalitis epidemica, eine Lokalisation dieser Phänomene in den subcorticalen Ganglien vermutet worden ist. Eine endgültige Stellungnahme scheint zurzeit noch unmöglich. Die Ergebnisse der pathologisch-anatomischen und der klinischen Studien der nervösen Folgezustände nach Leberschädigung lassen sich noch nicht in Beziehung setzen. Die ersteren stehen mit keiner bestimmten Geistes- oder Nervenkrankheit in Analogie, sondern erinnern nur an manche Befunde bei Intoxikationen, wie Phosphor u. ä., die letzteren zeigen gewisse oberflächliche Ähnlichkeiten mit depressiven, delirösen und kataleptischen Symptomen, ohne doch eine tiefere Verwandt-

1) Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. 63.

2) Berl. klin. Wochenschr. 1898.

schaft zu beweisen. Prüft man alle diese Resultate näher, so erscheint es doch aufs äußerste fragwürdig, ob man auf dieser schwankenden Grundlage kühne Hypothesen vom hepatogenen Charakter bestimmter nervöser oder psychischer Erkrankungen errichten darf. Die primäre Rolle der Leber ist bisher nirgends bewiesen, selbst nicht beim Delirium tremens, wo sie uns noch am wahrscheinlichsten dünkt. Trotzdem läßt sich noch nichts Endgültiges sagen und vielleicht werden wir doch noch nervöse Erkrankungen kennenlernen, in deren Genese die Leber die primäre Rolle spielt.

Wir gehen nun dazu über, die Gründe zu prüfen, die für eine sekundäre Rolle der Leber sprechen. Im Anschluß an die *Karplus-Kreidl*-schen Lehren von den vegetativen Zentren im Gehirn mußte auch der Gedanke auftauchen, ob nicht von einer bestimmten Stelle des Gehirns auch die Leberfunktion abgeändert werden könne. Besonders ist *Boenheim* (l. c.) dafür eingetreten. Er hat ein Zentrum für die Gallenabsonderung im Subthalamus vermutet. Dabei hat er auf die Sympathicusveränderungen bei der Leuchtgasvergiftung verwiesen, die bekanntlich dort oft Erweichungen hervorrufe. Ähnlich spricht *F. Fränkel* (l. c.) von einem nervösen Leberzentrum. So haben auch *K. Dresel* und *F. H. Levy* (l. c.) ihre Befunde bei Paralysis agitans so gedeutet, daß es sich um eine dauernde schädigende Wirkung auf die vegetativen Kerne des Hirnstammes durch vagisch wirkende Substanzen, wie Histamin und Histidin handle. Dieselben Autoren¹⁾ haben bei Paralysis agitans auch eine Störung der Blutzuckerregulation gefunden, die sie auf den Nucleus periventricularis im Hypothalamus beziehen. Hierher gehören meines Erachtens auch die Beobachtungen über den Blutzucker bei Psychosen, wie sie von *Kooy*²⁾, *Heidema*³⁾, *O. Wuth*⁴⁾ u. a. angestellt worden sind. Es ist aber, wie nochmals hervorgehoben sei, außer bei anderen Nervenkrankheiten auch beim Morbus Wilson und bei der Pseudosklerose eine sekundäre Lebererkrankung angenommen worden, und dies zwingt uns zu einer Kritik an den zugrunde liegenden Anschauungen. Was wird denn eigentlich unter diesem Leberzentrum verstanden? Meist sprechen sich die Autoren überhaupt nicht näher aus, bisweilen soll es ein Zentrum für die Gallenabsonderung sein. Offenbar besteht aber, namentlich wenn cirrhotische Prozesse in der Leber als ausgelöst gedacht werden, die Vorstellung eines trophischen Leberzentrums, und hiergegen kann gar nicht genug Einspruch erhoben werden. Nichts berechtigt zu dieser phantastischen Annahme;

¹⁾ Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. 26, 922.

²⁾ Brain. 1909. 42.

³⁾ Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 1909. 48.

⁴⁾ Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 1921. 64 und Untersuchungen über die körperlichen Störungen bei Geisteskranken. Berlin 1922.

wir kennen nirgends ein solches trophisches Organzentrum, etwa für die Nieren oder die Speicheldrüsen. Immer unterliegt nur die Funktion des Organs der nervösen Regulation; nur die Muskulatur und die Haut sind, soweit uns bekannt ist, trophischen Einflüssen von seiten des Nervensystems ausgesetzt, und auch hier ist die Trophik in ihrem Mechanismus noch bei weitem nicht aufgeklärt. Jedenfalls ist es meines Erachtens nicht erlaubt, ein solches hypothetisches trophisches Leberzentrum zu substituieren. Vielmehr müssen wir, wenn wir von einer nervösen Beeinflussung der Leber sprechen, zuvörderst die anatomische und physiologische Bedeutung der zur Leber ziehenden Nerven berücksichtigen. Nach den Feststellungen von *L. R. Müller* und *Graeving*¹⁾ geht die antagonistische Vagus-Sympathicuswirkung auf das Leberglykogen über die Nebennieren (auch indirekt über die Speicheldrüsen). Der Sympathicusbahn ist ein Zentrum im Hypothalamus übergeordnet. Der Eiweißstoffwechsel wird durch den Vagus gehemmt und durch den Sympathicus gefördert. Die Gallenbildung erfährt umgekehrt Förderung durch den Vagus und Hemmung durch den Sympathicus. Hieraus erhellt, daß auch eine zentrale Beeinflussung der Leber, je nach ihrem Angriff in den einzelnen vegetativen Zentren, sich in ihren einzelnen Funktionen manifestieren wird, daß aber kein einheitliches Leberzentrum als solches wahrscheinlich ist. Durch einen Vagusreiz wird beispielsweise die Widalsche Prüfung, die ja auf dem Eiweißstoffwechsel beruht, positiv ausfallen können. Über den nervösen Mechanismus der Beeinflussung des Urobilinstoffwechsels sind wir nicht unterrichtet. Aber auch hier dürfen wir wohl ähnliche Verhältnisse wie bei der Gallensekretion vermuten, so daß sich ein Sympathicusreiz als Störung kundtun dürfte. Es dürfte nun durchaus berechtigt sein, bei einer ganzen Reihe von Nerven- und Geisteskrankheiten den positiven Ausfall der Widalschen Probe und die Urobilinurie als solche vagotonische bzw. sympathicotonische Symptome aufzufassen. Insofern besteht also eine Übereinstimmung mit den oben dargelegten Anschauungen *Glaser*s und *Eisenstädts*. Hier würde also eine Beeinflussung der Leberfunktion vom Zentralnervensystem stattfinden, und die Rolle der Leber wäre sekundär. Dagegen kann ich mich nicht entschließen, bei jenen Krankheiten, bei denen es zu anatomischen Prozessen in der Leber kommt, die Rolle der Leberaffektion als sekundär zu betrachten, mindestens so lange, als jenes hypothetische trophische Leberzentrum nicht erwiesen ist.

Somit können wir als vorläufiges Ergebnis der Interpretation unserer Untersuchungsergebnisse folgendes buchen: 1. Eine primäre Rolle der Leber in der Pathogenese ist nirgends bewiesen, beim Delirium tremens aber nicht unwahrscheinlich. 2. Der positive Ausfall der Widalschen

¹⁾ Kongreß f. inn. Med. 4, 22.

Probe und das Auftreten von Urobilinurie bei mehreren unserer Fälle sind vermutlich als vagotonische resp. sympathicotonische Symptome von seiten der Leber zu werten, und dies erklärt auch ihre regellose Verteilung. Hier spielt also die Leber eine sekundäre Rolle.

Mit diesen vorbesprochenen Möglichkeiten ist nun aber die Rolle der Leber bei Geistes- und Nervenkrankheiten nicht erschöpft, sondern ohne Zweifel kann die Erkrankung der Leber auch der Psychose bzw. Neurose koordiniert sein, kann gemeinsame Folge einer dritten Schädlichkeit sein. Eine solche Noxe, die zugleich das Gehirn und die Leber angreifen kann, ist uns in der *Spirochaete pallida* bekannt; freilich ist hier diese Gemeinsamkeit recht lose und nur selten findet sich die Lues des Zentralnervensystems mit der der Leber vergesellschaftet. Fester verknüpft ist die Gehirnerkrankung mit der Leberveränderung bei der Eklampsie, auf die wir eingangs schon kurz hinwiesen. Es soll hier nicht in die noch in vollem Fluß befindliche Diskussion über diese Erkrankung eingegriffen werden. Es scheint aber doch angebracht, darauf aufmerksam zu machen, daß die hepatotoxämische Theorie *Pinards* und *Sippels* (l. c.), wie *H. W. Schönfeld*¹⁾ letzthin zusammenfassend nachwies, nicht zu Recht besteht, sondern daß die Leberveränderungen ebenso die Folge der Vergiftung sind wie die Krämpfe. *Schönfeld* hat dafür eine Vergiftung mit lipoidlöslichen, aus der Placenta stammenden Stoffen verantwortlich gemacht. *Fahr*²⁾ hat kürzlich betont, daß die Leberveränderungen bei Eklampsie auf 3 Komponenten schließen lassen, erstens auf Gefäßverstopfung mit ihren Folgen, die ihrerseits wieder auf blutalterierende, gerinnungserregende Eigenschaften des Eklampsiegiftes zurückzuführen sind, zweitens auf eine direkte toxische Beeinflussung der Gefäßwände und der Leberzellen und drittens Gefäßkrämpfe. Da die Nierenveränderungen ähnliche Verhältnisse bieten, schließt sich *Fahr* der Toxintheorie der Eklampsie an und lehnt die Auffassungen *Volhards* und *Zangemeisters* ab. *Heynemann*³⁾ hat von klinischer Seite ebenfalls die Ansicht ausgesprochen, daß wir ohne Annahme eines Toxins nicht alle Erscheinungen der Eklampsie einwandfrei erklären können. Er hat auch, was für unsere Methodik von besonderem Interesse ist, darauf hingewiesen, daß alle üblichen Funktionsprüfungen der Leber sehr häufig normal ausfallen. Wir haben in der Eklampsie also den Typ einer Erkrankung vor uns, bei dem Leber- und Gehirnschädigung Folge einer dritten, noch unbekannten Noxe sind. Hier möchten wir noch einmal auf die Wilsonsche Krankheit verweisen, bei der von mehreren Seiten Gehirn- und Lebererkrankung ebenfalls als koordiniert aufgefaßt werden.

¹⁾ Arch. f. Gynäkol. 115. 1921.

²⁾ Klin. Wochenschr. 1922. Nr. 48.

³⁾ Klin. Wochenschr. 1922. Nr. 48.

Auf Grund neuerer Erfahrungen erscheint es mir aber höchst fraglich, ob die Reihe dieser Erkrankungen, bei denen Gehirn und Leber zugleich affiziert werden, schon abgeschlossen ist. Als Beleg für diese Ansicht mag folgender Fall dienen.

K. K., 17jähriger Mann, stammt aus gesunder Familie. Eins der Geschwister an „Dickdarmgeschwür“ gestorben, Eltern und übrige Geschwister gesund. Pat. wurde normal geboren, entwickelte sich regelrecht, war auffallend brav. Im Schulalter hat Pat. „Gichtern“. Er war ganz steif an den Beinen; man konnte die Bettdecke nicht anrühren. Die Krankheit kam jedes Frühjahr wieder. Nach einigen Jahren verschwand sie. In der Schule lernte Pat. schlecht, war sehr still. Er ging gern in die Kirche. Mit 14 Jahren kam Pat. in die Gärtnerlehre, blieb in einer Stelle, hat ausgelernt. Im Frühjahr vor 2 Jahren erkrankt, wurde gelb im Gesicht, lief viel triebartig weg, wurde sehr reizbar, war sehr ruhig und still, aß nicht mehr, lag längere Zeit zu Bett. Er klagte über Kopfschmerzen, sprach unsinniges Zeug und mit sich selbst, beschimpfte seine Eltern. Dann ging es mit Abklingen der Gelbsucht wieder besser. Pat. war ruhig und fing wieder an zu arbeiten, hatte allerdings oft Schwierigkeiten mit seinem Lehrherrn wegen seiner Unverträglichkeit. Voriges Jahr erkrankte Pat. Ende Mai wieder an Gelbsucht und verhielt sich ebenso. Dieses Jahr begann die Krankheit in ähnlicher Weise. Er aß wieder nicht, wurde gelb und redete irr. Pat. blieb aber nicht ruhig. Er ließ sich nicht zu Hause halten, trieb sich herum, nahm Geld weg, um es an Kinder zu verschenken. Auf Ermahnungen wurde er wie rasend, schlug seine Mutter, ging auf den Vater mit dem Messer los. Bei der geringsten Kleinigkeit begann er zu zittern, wurde gelb im Gesicht, machte starre Augen, ging ganz brutal gegen die Umgebung los, war kaum zu bändigen. Nach dem Anfall war er ganz ab und lag stöhnend zu Bett, um dann still wiederzukommen. In den letzten 8 Tagen vor der Aufnahme aß er gar nichts mehr und hatte fast jeden Tag solche Anfälle.



Bei der Aufnahme im August 1922 zeigte sich Pat. als kräftig gebaut. Seine Gesichtszüge erinnern durch Schiefstellung der mandelförmigen Augen etwas ans Mongoloide, ohne daß sonstige Symptome in dieser Richtung vorhanden waren. Die Gesichtshaut zeigte eigentümlich schmutzig-blaßgelbe Färbung. Die inneren Organe waren gesund, im besonderen zeigte sich die Leber nicht vergrößert oder verhärtet. Im Harn war weder Urobilin noch Urobilinogen nachzuweisen. Die Widalsche Probe ergab einen Leukocytensturz von 5200 auf 3700, also von etwa 25%. Der Nervenstatus war normal, ebenso die elektrische Erregbarkeit.

Sein Wesen war eigentümlich stumpf und uninteressiert. Er gab zögernde, schwerfällige Antworten. Er bestätigte die Angaben der Mutter über seine Krank-

heit, wußte keine Erklärung für seine Wutanfälle; das komme so über ihn. Nachts schreie er manchmal ängstlich auf, doch davon wisse er nur aus Erzählungen der Angehörigen.

In der nächsten Zeit war er noch sehr zurückhaltend, lächelte oft grundlos vor sich hin, doch gewöhnte er sich bald an die Umgebung und gab sich freier. Bei wiederholter Exploration suchte Patient seine Wutanfälle damit zu begründen, daß er gereizt würde. Dann beginne es in ihm zu zittern und zu brummen und er schlage sinnlos um sich. Vor ein paar Monaten habe er einen solchen Anfall auch in der Trunkenheit gehabt. Hinterher wisse er nicht, was er getan habe. Im Winter bekomme er, auch wenn er gereizt werde, nie solche Anfälle.

Intellektuell erwies sich Pat. als ganz geweckt beim Bildererklären, Erläutern absurder Fragen und Auffinden von Unterschieden, während seine Schulkenntnisse und seine Rechenleistungen recht gering waren.

Nach etwa 3 Wochen beschäftigte sich Pat. regelmäßig und fleißig auf der Station und vertrug sich im allgemeinen recht gut mit den Mitkranken. Ein oder das andere Mal bekam er Händel und schlug dann recht brutal um sich. Ende September klagte Pat. noch über Zustände, bei denen es ihm zeitweise ganz toll im Kopfe werde. Er müsse sich dann ein paar Minuten aufs Bett legen. Er zeigte recht beträchtliche Arbeitslust und half rührig. Im Oktober verhielt sich Pat. ruhig und unauffällig und hatte keine Klagen mehr, so daß er Mitte November zur Arbeit nach Hause entlassen werden konnte.

Es handelt sich also um einen 17jährigen jungen Mann, der in seiner Kindheit vielleicht eine Tetanie durchgemacht hat, der nun seit 3 Jahren in jedem Frühjahr an Ikterus und einer eigentümlichen psychischen Veränderung erkrankt. Die letztere besteht in abnormer Reizbarkeit, Wutanfällen, Verwirrtheitszuständen, ängstlichen Träumen, Nahrungsabstinenz, Ruhelosigkeit. Die Gelbsucht klingt ab, während die psychische Beruhigung erst langsam nach wiederholten Schüben eintritt. Der Pat. bietet dann das Bild eines langsamen, aber arbeitsamen, etwas reizbaren Menschen.

So gewagt es erscheinen mag, auf eine einzelne Beobachtung hin eine neue Krankheit zu postulieren, so erscheint es hier doch angebracht; denn wir können unseren Fall schwerlich im Rahmen einer bekannten Krankheit unterbringen. Weder scheint es sich um eine symptomatische Psychose bei rezidivierendem Ikterus zu handeln, noch um einen Epileptoiden mit zufällig sich wiederholender Gelbsucht. Einen ähnlichen Fall hat *Cramer*¹⁾ beschrieben. Ein 54 Jahre alter Mann erkrankte seit mehreren Jahren jährlich einmal an Magendarmstörung mit Ikterus. Dabei trat regelmäßig eine sehr ängstliche hypochondrische Stimmung mit ausgesprochenen Angstanfällen auf. In diesen wälzte er sich auf dem Boden umher und bat, man möge ihm das Leben nehmen. Derartige Attacken traten in unregelmäßigen Zeitabschnitten auf. Schließlich kam es nach dreimonatiger Dauer des letzten Rezidivs der Erkrankung zum Exitus im Koma. Autopsisch fand sich eine Pneumonie des rechten

¹⁾ Berl. klin. Wochenschr. 1898.

Unterlappens. In der Leber waren die zentralen Läppchenpartien stärker pigmentiert, sonst bot sich nichts Abnormes. Der Gehirnbefund war negativ. *Cramer* spricht in sehr vorsichtiger Weise von einer möglichen Auto-intoxikation. Ausländische Autoren, wie *Ferraroni*¹⁾, *Ballet* und *Faure*²⁾ haben Fälle berichtet, wo epileptische Anfälle mit periodischem Ikterus einhergingen und mit ihm sich besserten, und bezeichnen sie als Auto-intoxikationen von hepatischem Ursprung. Alle diese Fälle möchte ich mit meiner Beobachtung zusammenfassen; denn sie alle haben das Gemeinsame, daß periodische Gelbsucht und psychische oder nervöse Symptome auftreten, wie sie uns sonst von der Epilepsie bekannt sind. Diese Fälle müssen von der Epilepsie abgetrennt und als gesonderte nosologische Einheit betrachtet werden. Die Klinik dieser eigenartigen Erkrankung konnte hier nur in groben Umrissen gegeben werden; weitere Forschung wird sie zu verfeinern haben. Auf einen neuen Namen glaube ich vorläufig verzichten zu dürfen. Jedenfalls aber, und dies war der Zweck unserer Darstellung, gehört diese Krankheit zu jenen, bei denen Zentralnervensystem und Leber gemeinsam, vermutlich infolge einer dritten noch unbekannten Noxe, affiziert werden, und wir können uns aus den oben angeführten Gründen nicht zur Annahme einer Autointoxikation entschließen, zumal bei dem *Cramerschen* Fall die Autopsie keine gröbere Leberveränderung ergeben hat.

Wir haben so noch eine dritte Gruppe von Krankheiten uns herauszustellen bemüht, bei denen Leber und Zentralnervensystem koordiniert erkranken. Hier hat die weitere Forschung festzustellen, welcher Natur das schädigende Agens ist. Vermutlich gehört zu dieser Gruppe auch die *Wilsonsche* Krankheit.

Zusammenfassung: Die Rolle der Leber bei Geistes- und Nervenkrankheiten ist nur selten primär, bisher konnte dies nur beim Delirium tremens wahrscheinlich gemacht werden, häufiger sekundär, wobei infolge Betroffenseins bestimmter vegetativer Zentren Funktionsstörungen der Leber auftreten, die die Funktionsprüfungen in positivem Sinne ausfallen lassen, und schließlich in einer dritten Gruppe von Erkrankungen der Affektion des Zentralnervensystems koordiniert. Ein zu dieser Gruppe gehöriger Krankheitsfall ist beschrieben.

¹⁾ Riv. quindic. di psichiatri. 1, 20. 1898.

²⁾ Gaz. hebdom. de méd. 1902.

Das reaktive psychotische Syndrom und sein klinisches Bild bei Untersuchungshaft¹⁾.

Von
N. Bruchansky.

(Aus dem Institut Gerichtlich-Psychiatrischer Expertise, gegründet zur Erinnerung an Prof. W. P. Jerbsky [Dir.: Ds. *E. N. Dowbnja*] und der Universitätsklinik für Geisteskranke, Moskau [Dir.: Prof. *D. P. B. Gannuschkin*].)

(Eingegangen am 25. Januar 1923.)

Psychogene psychotische Zustände bei Untersuchungsgefangenen sind eine von den brennendsten Fragen der gegenwärtigen Psychiatrie. Im Laufe der letzten 25 Jahre sind verschiedenartige, im Gefängnis beobachtete Krankheitsformen beschrieben worden. Ihnen wenden wir uns nun zu.

1897 beschrieb *Ganser* in Halle einen mit Auftreten falscher Antworten begleiteten eigentümlichen Dämmerzustand. *Westphal*, *Lücke*, *Hey* und andre halten diesen Dämmerzustand des Bewußtseins für charakteristisch. *Raecke* schreibt in seiner 1922 gedruckten Abhandlung, daß im Kern des Vorbeiredens eine Denkstörung liege. Durch Beobachtungen gelangte man zur Überzeugung, daß man das *Ganser*-sche Vorbeireden nicht als ein spezifisches Syndrom einer beliebigen Erkrankung ansehen kann, weil es bei verschiedenartigen Geistesstörungen zutage tritt. *Raecke* schied die beim *Ganserschen* Syndrom von Bewegungs- und Geisteshemmung begleiteten Zustände in eine besondere Gruppe aus, die er „Hysterischer Stupor bei Strafgefangenen“ bezeichnete.

Dupré hat unter dem Namen „Puerelisme mentale“ einen dem *Ganserschen* verwandten Zustand beschrieben, nur ist hier der Dämmerzustand dadurch ausgeprägt, daß die Psyche einen infantilen Charakter annimmt. *Sträußler* und *Sterling* haben an derselben Frage gearbeitet.

¹⁾ Vortrag, gehalten auf der Psychiaterversammlung „Kleine Freitage“ am 6. X. 1922 und im Moskauer Neuropathologen- u. Psychiaterverein am 27. X. 1922. Im Mai desselben Jahres vorhergehende Berichterstattung des 1., 2., 3. u. 4. Falles auf der Jahresversammlung des I. G. P. E., im selben Monat wurde der 1. Fall im Psychiaterverein „Kleine Freitage“ demonstriert.

Aus dem erwähnten Vorbeireden entwickelte sich auch der Begriff „Pseudodemenz“, beschrieben von *Stertz*, *Schuppius*, *Wernicke*. Hier finden wir dies Symptom (Vorbeireden) als selbständigen Komplex frei von Bewußtseinstörung.

Kraepelin umgrenzte mit dem Namen „Gefangenenwahnsinn“ ein der von *Birnbaum* beschriebenen „Wahnhaften Einbildung“ entsprechendes Krankheitsbild. Die Beeinträchtigungs-, Größen-, Verfolgungs-, Selbstbeschuldigungswahnideen, Ideen abenteuerlicher Erlebnisse und phantastische Konfabulationen haben hier keine Dauerhaftigkeit und Festigkeit, sie treten auf die Oberfläche und verschwinden wieder, ohne zu einem Teile der Gesamtpersönlichkeit geworden zu sein; sie sind oberflächlich, flüchtig, abhängig von äußeren Ursachen, mit Färbung von „Spiel“ und „Schauspielerei“. Nach *Birnbaum* gleicht der Wahnaufbau der Wahnfabel. Weiterhin entwickelt sich der Wahn nicht.

Kraepelin und *Birnbaum* sehen zwischen der von ihnen beschriebenen Krankheitsform und der Hysterie einen engen Zusammenhang. „Dennoch“, sagt *Kraepelin*, „würde es wohl zu weit gegangen sein, hier einfach von hysterischen Psychosen zu sprechen. Abgesehen davon, daß immer nur ein Teil der Kranken Stigmata darbot, entfernt sich hier die im Vordergrunde des Krankheitsbildes stehende phantastische Wahnbildung doch recht erheblich von den landläufigen Gestaltungen der Hysterie. Andererseits hat sie unverkennbare Beziehungen zu bestimmten Formen der psychopathischen Veranlagung.“ *Birnbaum* schreibt: „Beim degenerativen Wahnvorgang handelt es sich nicht, wie bei anderen Psychosen, vor allem auch der Paranoia, um einen aus innerer Gesetzmäßigkeit zu einem bestimmten Zeitpunkt einsetzenden, in bestimmter Weise verlaufenden und an eine bestimmte Dauer gebundenen Prozeß.“

Diese eben besprochenen Krankheitsformen haben viel Gemeinsames mit den von *Bonhoeffer* beschriebenen „pathologischen Einfällen“. Es ist hier wohl nicht vonnöten, auf den sichtbaren Zusammenhang zwischen diesen Wahnproduzierungen und der Pseudologia phantastica hinzuweisen.

Nahe verwandt den obengenannten Krankheitsbildern sind die *Kutnerschen* „Katatonen Zustände der Degeneraten“. Einen analogen Symptomenkomplex beschreibt *Risch*.

Hier haben wir vor uns das schizophrene Syndrom, den schizophrenen Reaktionstypus; Erscheinungen, die Frage nach der Existenzmöglichkeit, die Prof. *P. B. Gannuschkina* (1914) in seiner bezeichnenden Schrift („Die schizophrene Veranlagung“, eine Fragestellung) als Erster so entschieden aufgerollt hat. „Das schizophrene oder katatone Syndrom im weiten Sinne des Wortes kann bei den verschiedenartigsten seelischen Erkrankungen beobachtet werden; ganz genau wie alle übrigen Syndrome, alle anderen Reaktionstypen . . . Die Existenzmöglichkeit akuter

(binnen mehr oder minder kurzer Frist günstig abgelaufener) Psychosen schizophrener Artung und psychogenen Ursprungs scheint uns eine Tatsache zu sein, deren Interesse und Bedeutung außerordentlich groß sind.“

Die beschriebenen haftpsychotischen Komplexe sind miteinander eng verbunden. „Freilich“, meint *Kraepelin*, „wird man in Hinblick auf das wechselnde Verhältnis zwischen inneren und äußeren Ursachen und die Verwandtschaft der verschiedenen Formen (oben beschriebener) psychopathischer Veranlagung untereinander nicht erwarten dürfen, daß die hier versuchten Abgrenzungen ganz scharfe sind; vielmehr werden wir naturgemäß mit Übergangsformen zu rechnen haben.“ Die Mehrzahl der Verfasser zählt die psychopathischen Zustände der Untersuchungsgefangenen zu den hysterischen, wobei sie nur die spezifische Färbung, die die Haft hervorruft, betonen. Die Erforschung der Hysterie in den letzten Jahren führte jedoch viele zur Überzeugung, daß die Hysterie nicht als eine Erkrankung *sui generis* anzusehen sei, und daß hysterische Krankheitsmerkmale bei den verschiedenartigsten Krankheitsformen sich zeigen können. „Sehr innig sind die Beziehungen zwischen der Hysterie und Psychopathie“, schreibt *Kraepelin*, „ja, wir können sagen, daß die Hysterischen nur eine Untergruppe der krankhaften Persönlichkeit bilden“ ... Derselbe Autor sagt im letzten Bande seiner Vorlesungen: „Die Hysterie ist demnach nicht eigentlich eine Krankheit, sondern eine Rückständigkeit der Willensentwicklung, die sich mit verschiedenartigen Krankheitszuständen vergesellschaften, allerdings auch als selbständige Unzulänglichkeit der Umgebung auftreten kann. Am leichtesten und häufigsten kommen daher hysterische Störungen dort zur Ausbildung, wo ein schwacher, hilfloser Wille ungewöhnlich schweren, gemüthlichen Belastungsproben ausgesetzt wird.“ *Hoche* spricht von der „Hysteriebereitschaft“ eines jeden Menschen. Noch deutlicher drückt es *Forster* aus: „Hysterie als Krankheit gibt es nicht, sondern nur eine hysterische Reaktion, und diese ist an sich nicht krankhaft, jeder ist mehr oder weniger diesen hysterischen Reaktionen geneigt.“ *Bumke*, der auch diese Ansicht vertritt, schlägt vor, die hysterische Reaktion als psychogen zu betrachten. „Man kam wohl zu der Vorstellung“, meint *Jaspers*, „daß jeder Mensch seine ‚Grenze‘ habe, an der er reaktiv erkrankte.“ — „Aus der einzelnen Reaktion ohne weitere Kenntnis der Persönlichkeit und der Begleitumstände läßt sich die Diagnose des Pathologischen nicht stellen“ (*Bumke*). „In der Regel ist aber“, nach der Meinung von *Oppenheim*, „bei den durch gewaltsame Erschütterungen körperlicher oder seelischer Art aufgelösten Nervenstörungen von funktionellem Charakter eine Prädisposition und psychopathische Reaktion nur dann anzunehmen, wenn die Vorgeschichte Anhaltspunkte dafür ergibt.“

Bei all diesen Krankheitsformen wirkt, nach *Bonhoeffer*, das psychogene Moment. *Hellpach* betont in seiner Abhandlung über die Kriegsneurasthenie folgende psychische Traumen: „seelisches Einzelerlebnis, seelische Spannung, seelische Reibung und seelische Umstellung.“ Diese Momente sind gewiß auch stets bei den Untersuchungsgefangenen vertreten.

Jaspers charakterisiert kurz das Gemeinsame der echten Reaktionen, wenn er, wie folgt, schreibt: „Wir fassen zum Schluß noch einmal zusammen, was den echten Reaktionen gemeinsam ist: Der Anlaß, der in enger zeitlicher Verbindung mit dem reaktiven Zustand steht, ist für unser Verständnis zureichender. Zwischen Inhalt des Erlebnisses und Inhalt der abnormen Reaktion besteht ein verständlicher Zusammenhang. Da es sich um die Reaktion auf ein Erlebnis handelt, gleicht sich die Abnormität im Laufe der Zeit aus. Besonders mit Wegfall der Ursache fällt auch die abnorme Reaktion fort. Dadurch steht die reaktive Abnormität im Gegensatz zu allen spontan auftretenden krankhaften Vorgängen.“ Vom selben Verfasser wird vorgeschlagen, die reaktiven Zustände folgendermaßen voneinander zu trennen: 1. nach den Anlässen der Reaktion, 2. nach der eigenartigen seelischen Struktur der reaktiven Zustände, 3. nach den Arten der seelischen Konstitution, die die Reaktivität bedingt. „Die Reaktionsformen können bekanntlich“, so meint *Meyer*, „die allerverschiedenartigsten Bilder aufweisen, deren Einteilung einstweilen noch nicht nach qualitativ einheitlichen Gesichtspunkten erfolgt. Sie werden bald mehr nach ihrer sozialen Wirkung (Querulantenwahn), bald nach dem äußeren Entstehungsmoment (Haftreaktion) oder nach den klinischen Einzelsymptomen und schließlich nach der Konstitutionsform ihre Bezeichnung erhalten.“

„Selbst dort aber,“ spricht *Kraepelin* in seinen Vorlesungen, „wo die seelischen Einflüsse als die wirklichen Ursachen einer Störung anzusprechen sind, läßt sich in der Regel zeigen, daß eine krankhafte Veranlagung die günstige Vorbedingung für ihre Wirksamkeit bildete.“

Bei Erörterung der psychotischen Komplexe heben die meisten Verfasser, hauptsächlich sich auf Kriegsmaterial stützend, die krankhafte Veranlagung in Form des einen oder andern Defektes hervor. Diese Anschauung vertreten: *Jolly*, *Bonhoeffer*, *Förster*, *Mörchen*, *Meyer*, *Fränkel* und andere.

Oft lassen psychotische Komplexe bei Untersuchungsgefangenen den Gedanken an eine Simulation zu. Ohne Zurückweisung dieses Gedankens wird von Autoritäten einstimmig behauptet, daß eine reine Simulation ohne krankhafte Grundlage nur vereinzelt vorkomme. *Birnbaum* führt Beispiele an, wo pathologische Lüge, Simulation, wahnhaftes Einbildung, phantastische Wahnbildung und hysterischer Dämmerzustand eng zusammengehört und zusammenhängt. „Aus vielleicht an-

fänglicher Simulation kann zuweilen eine Krankheit, der der Kranke nicht widersteht, entstehen“ (*Jaspers*). In seiner Abhandlung: „Die Gesetze der unwillkürlichen Reflexverstärkung“ behauptet *Kretschmer*: „daß ganz vorwiegend solche Leute auf Vortäuschung verfallen, bei denen sich Zeichen habitueller nervöser Minderwertigkeit mit einzelnen Unausgeglichenheiten und Labilitäten oder auch mit allgemeiner Schwäche der Persönlichkeit verbindet. Diese Konstellation bezeichnet man im weitesten Sinne des Wortes als „hysterische Anlage“. *A. Rosanoff* meint daß das, was die einen als Hysterie, die andern als Simulation beschrieben, ein und dieselbe Erscheinung sei; Hysterie ist der Ausdruck für den medizinischen Gesichtspunkt, Simulation jedoch für den rechtswissenschaftlichen.

Nach *Alzheimers* Ansicht ist eine funktionelle und endogene Geisteserkrankung nur als „Ergebnis der Fortentwicklung und Umgestaltung einer pathologischen Individualität“ anzusehen. Die pathologische Persönlichkeit, die größte Variation des Menschentypus, ist nur eine Abweichung von der Durchschnittsveranlagung (*Jaspers*). Nach *Kraepelin* „erscheint es anderseits unmöglich, eine wirklich vollständige Aufzählung aller Spielarten von psychopathischen Persönlichkeiten zu geben. Jede einzelne seelische Unzulänglichkeit kann einmal im Vordergrund des klinischen Bildes stehen, während andere schwächer angedeutet sind oder fehlen, so daß sich eine unabsehbare Zahl von umschriebenen Verkümmernszuständen ergeben würde, die dann noch alle möglichen Abstufungen zeigen können.“ *Fränkel* hält in seiner Abhandlung „Über die psychopathische Konstitution der Kriegsneurotiker“ die verschiedenartigen Psychopathieumgrenzungen für willkürlich und überflüssig. *Bumke* behauptet, daß „eine scharfe Trennung konstitutioneller Anomalien und krankhafter Reaktionen schlechterdings unmöglich ist . . . Nicht bloß die konstitutionelle Stimmungslabilität, sondern ebenso die psychogenen Reaktionen, die krankhaften überwertigen Ideen, die Psychosen der Haft, der Querulantenwahn, die Unfallsneurosen setzen eine gewisse krankhafte Anlage immer voraus. Starke Anlässe lassen freilich auch verhältnismäßig rüstige Menschen entgleisen, die Mehrzahl aber wird schon durch Schädlichkeiten aus der Bahn geworfen, die nervös ganz widerstandsfähige Personen spielend ertragen.“

Die Bedeutung der Konstellation wird in letzter Zeit beim Studium der psychotischen Komplexe besonders hervorgehoben. „Nach den Gesetzen der Konstellationspathologie“, so behauptet *Tendeloo*, „gibt es weder ein pathognomonisches Symptom oder einen Symptomokomplex, noch „die spezifische Reaktion“. Reaktionen haben stets nur einen relativen Wert, weil sie bei verschiedenen Konstellationen auftreten und anderseits ausbleiben können, obwohl der „spezifische Faktor“ vorhanden ist, falls die Konstellation ihr Auftreten nicht ermöglicht“. —

„Jedenfalls“, sagt *Mayer*, „ist erst die Gesamtheit aller dieser konstellativen Momente imstande, das Unfallereignis zu einem derart bestimmenden Faktor zu machen, daß erst durch diesen die für das betreffende Individuum krankhaften Störungen ausgelöst werden.“

Nach dieser kurzen Literaturübersicht und Erwähnung der zeitgemäßen Ansichten über die uns interessierende Frage will ich nun in kurzer Fassung einige unserer Krankengeschichten anführen.

Fall 1. A., 34 Jahre alt, Abteilungschef der Arbeiter- und Bauerninspektion, aufgenommen aus dem Butuisky-Gefängnishospital. Aus der dortigen Krankengeschichte entnehmen wir folgendes: Innere Organe gesund, Kniesehnenreflexe gesteigert, die Reflexe der oberen Extremitäten normal. Schläft die ganze Zeit. Keine Reaktion der Pupillen. Öffnet ab und zu die Augen, blickt den ihn Aufweckenden stier an und schläft sofort wieder ein. Reagiert auf die Umgebung und auf Nadelstiche gar nicht. Ganz teilnahmslos seiner Fütterung gegenüber, schluckt aber frei. Kein Stuhlgang, urinierte nicht. Wurde katheterisiert. 5. II. ins I.G.P.E. überführt.

Aufnahmebefund: Schlafzustand, Gesichtsausdruck wie in Hypotaxie. Bleich, abgemagert. Puls schwach, labil. Dumpfe Herztöne, zweiter Ton akzentuiert. Injektion von Coffein, Weineinflößung. Pupillen verengert, reagieren auf Licht. Sehnenreflexe der Knie gesteigert, der oberen Extremitäten normal. Pathologische fehlen. Klonus der linken Kniescheibe. Exkretionstätigkeit sehr herabgesetzt. Rachen- und Gaumenreflexe fehlen. Reagiert nicht auf Nadelstiche. Schläft den ganzen Tag. Nach energischem Wecken öffnet er mit Anstrengung die Augen, um sie sogleich wieder zu schließen und weiterzuschlafen. Erwachte um 7 Uhr abends, bat zu essen, sagte, daß das letzte Datum, an das er sich erinnere, der 25. Januar sei, und schlief wieder ein. Wurde katheterisiert. Die folgenden 5 Tage im selben Schlafzustand. Ein nahrhaftes Klistier. Trotz großer Anstrengung ist es oft unmöglich, den Kranken zu erwecken. Wachte mehrmals auf einige Minuten auf. Paraparese der unteren Extremitäten, die Parese links deutlicher ausgedrückt. Aktive, wenn auch schwache Bewegungen der linken Hand, die rechte kann er kaum bewegen. Bedeutende Herabsetzung der Sensibilität. Antwortet mit großer Hemmung und Anstrengung. Zuweilen beim Sprechen rüsselartige Lippenbewegungen. Bald recht klares Bewußtsein, bald Dämmerzustand. Wenig zugänglich. Reagiert fast gar nicht auf die Umgebung. Gemütsstimmung indifferent. Im Laufe dieser 5 Tage nannte er während des Wachseins seinen Vor- und Familiennamen, erzählte, er habe 3 Kinder, sei in der „Tscheka“ gewesen, weshalb, wisse er nicht, zur Zeit befinde er sich im Krankenhaus, jetzt sei Januar; arbeitete nach der Mendelschen Theorie, vollführte Experimente, künstliche Zeugung betreffend. Sein Gehirn werde übertragen, dieses vollziehe sein Onkel, der sich mit Gehirnübertragung von Menschen auf Tiere und umgekehrt beschäftige. Habe hier davon seinen Onkel sprechen gehört. In seinem Kopfe befinden sich Schlangen, in den Augen ein Gefühl gewisser Flecken. Klagte über Kopf- und Magenschmerzen.

Oft Nahrungsverweigerung, ißt im allgemeinen jedoch genügend, ausschließlich Flüssiges vom Löffel. Puls niedrig, labil. Uriniert selbständig während des abendlichen Wachseins. Erstmaliger Stuhlgang nach Klistier am 8. II.

Noch 2 Monate lang befand sich der Kranke in solchem Schlafzustand, nur eine halbe bis eine ganze Stunde war er täglich wach. Im Schläfe vertreibt er oft mit recht stereotypen Bewegungen der linken Hand irgend etwas vom linken Ohr, lachte einigemal unerwartet laut auf. Beim Aufwachen sind seine

Augen zuerst fixiert, haben einen zerstreuten, nichtssagenden Ausdruck, der dann müde, verschlafen, jedoch forschend wird. Jetzt gewöhnlich während des Wachseins ein klares Bewußtsein. Spricht wie früher dieselben Wahnideen aus, klagt über dieselben Sinnestäuschungen, auch noch über Bienengesumm im Kopfe. Hypochondrische Beschwerden, räsonniert darüber viel. Er kennt den Arzt, weiß, daß jetzt Februar ist. Erinnert sich, daß er am 25. erkrankte und vorher noch den Untersuchungsrichter schlagen wollte. Schlaff, zugänglich, reagiert fast gar nicht auf die Umgebung. Beim Ausgefragtwerden bemüht er sich, eine Scheidewand vor sich aufzurichten. Schläft sogleich wieder ein, wenn er seine Wahnideen, Empfindungen und Klagen ausgesprochen.

Einst erwachte er nachts, fragte forschend die Aufseherin nach ihrer früheren Beschäftigung aus, erzählte hierauf voller Bewußtsein und lebhaft von seinem Leben, seiner Familie, seiner Schwärmerei für die Mendelsche Theorie, seinen gegenwärtigen Sinnestäuschungen.

Einmal beim Erwachen ein traumähnliches Bewußtsein mit Übergang in Verwirrung und Wahnphantasie: er ist auf dem Lande, befiehlt die Pferde zu putzen, sie zu tränken, teilt Befehle den Knechten aus, erzählt vom lustig verlebten gestrigen Abend. In den Augen eine unruhige Bewegung, dann eine schroffe tonische Muskelspannung des Körpers, Grimassen im Gesicht, Schmatzen mit den Lippen und Schlaf.

Trotz des anhaltenden Schlafzustandes, der Unumgänglichkeit und Unzugänglichkeit des Kranken befand sich doch in dessen Wesen etwas, was ihn unwillkürlich zum Mittelpunkt der Umgebung machte.

Während dieser Zeit nimmt er vom Löffel nur flüssige und weiche Nahrung zu sich. Ist in der Auswahl der Speisen, obgleich er sich im Schlaf befindet, sehr wählerisch und launenhaft. So spuckt er z. B. ein gestern zubereitetes Hühnerkotelett aus, bittet einst, eben aufgewacht, um Weißbrot, da er schwarzes nicht esse.

22. II. Ärztliche Begutachtung (Diagnose: Katatonie), die die Überführung des Kranken in eine Zivil-Irrenanstalt bestimmte. Der Zustand des Kranken verändert sich stark. Schläft viel, aber mit Unterbrechungen. Das Wachsein wird öfter und öfter und verlängert sich. Schläft im allgemeinen nicht mehr als 3 bis 4 Stunden täglich. Spricht im Laufe des Februars recht standhaft Verfolgungswahnideen aus. Einst am Abend ließ er den Arzt zu sich rufen und erzählte ihm, er habe das Gefühl, ein Hundegehirn zu besitzen, ging darauf gleich auf laufende politische Fragen über. Das Mitgeteilte hatte den Charakter einer gewissen Absurdität, an die der Kranke selbst nicht zu glauben schien. Hier findet man Tendenz zur Größenwahnbildung: er ist ein hervorragender und großer Staatsmann. Er würde sofort befreit werden, wenn Lenin und Kalinin von seinem Arrest nur wissen würden; sein Arrest würde dem Kreml sorgfältig verheimlicht, er müsse es nur am rechten Orte mitteilen und alle seine Feinde, unter ihnen auch Dscherschinsky, bekämen die gerechte Strafe. Er ist vollkommen unschuldig. Halluzinatorische Empfindungen von summenden Bienen sind seltener. Klagt jetzt über schwere Träume. Viele hypochondrische Beschwerden. Räsonniert. Im allgemeinen ein ziemlich lebhafter und interessanter Gesellschafter. Anfang März ist der Wahn bleicher und wird sehr oberflächlich. Gegen Ende des Monats klagt der Kranke nicht mehr über Halluzinationen, wird nur von sehr schweren Träumen geplagt.

Im April mißtrauisch: er glaubt zuweilen, es seien hier Spione, die ihn beobachten. Von seinem Vergehen spricht er nie. Bewußtsein klar, genau orientiert, Stimmung im allgemeinen gleichförmig-ruhig, ist zwar zuweilen etwas kapriziös, gut informiert über den laufenden politischen Moment, am meisten interessiert ihn sein schwebendes Gerichtsverfahren. Irgendwelche Gedächtnisstörungen werden nicht beobachtet. Kann sich an seine Krankheit nur vom 1. bis 2. III. an erinnern.

Sein Vergehen (Bestechung) erwähnt er nie; meint, er wisse nicht genau, wessen man ihn beschuldige, es scheine jedoch der Konterrevolution, einige Mitarbeiter der „Tscheka“ halten mit ihm persönliche Abrechnung.

In den Vordergrund (obgleich sich die Bewegungen der rechten Extremitäten allmählich wiederherstellen) treten jetzt die Tripletie und beinahe tägliche hysterische Anfälle, wobei der Kranke oft vom Bette auf die Diele fällt. Beschädigte sich kein einziges Mal dabei. Das Schlafbedürfnis wie früher, nur ist es viel leichter, den Kranken aufzuwecken.

Am 5. V. 1922 in die psychiatrische Klinik (Dir.: Prof. P. B. Gannuschkin) überführt gemäß der folgendermaßen lautenden Gerichtsbestimmung: „Das Verfahren ist einzustellen bis zur Genesung des Kranken, der in eine Zivilirrenanstalt zu transferieren ist.“ Trotz dieser, den Kranken sehr beunruhigenden Doppelheit der Gerichtsbestimmung bewirkt schon allein die Überführung des Kranken in die Klinik eine scharfe Besserung in seinem Zustande. Schläft viel weniger. Er wacht bisweilen selbständig oder nach Anruf im Gesprächston. Objektiv werden keine Anfälle beobachtet. Der Kranke selbst klagt über ungefähr zweiminutenlange Krämpfe in den Händen und Füßen. Hergestellt sind wieder die Bewegungen der rechten Hand, die des linken Fußes beginnen sich zu zeigen. Sitzt im Lehnstuhl. Pupillen ungleich, prompt reagierend. Eine recht oft wechselnde Stimmung. Eine falsch aufgefaßte Bemerkung, eine unangenehme Mitteilung vom Laufe seiner Gerichtssache — all dieses ändert scharf sein Selbstbefinden. Er erschläfft, sieht müde und bleich aus; Puls 140—150, verliert den Appetit, wird schläfrig — einige beruhigende Worte und das Bild verändert sich: wieder lebhaft, frisch, lacht und scherzt. Lügt viel und oft wegen Kleinigkeiten.

Interessiert sich lebhaft für die Umgebung. Liest viel. Sein Betragen ist im Beisein des Arztes viel einfacher, als wenn Fremde zugegen sind. Den Frauen gegenüber etwas kokett, erzählt viel von sich, akzentuierend „so bin ich“. Versteht es, sich interessant zu machen — immer befindet sich jemand neben ihm. Spricht von einer Beschuldigung als Konterrevolutionär und nur beiläufig und flüchtig erwähnt er die „dumme und abscheuliche“ Anklage. Erkundigt sich, ob hier nicht „Tschekisten“ sich befinden. Zuweilen hypochondrische, leicht zerfließende Beschwerden neben völliger Gleichgültigkeit seinen Krankheitserscheinungen (Schlafsucht, Paralyse) gegenüber.

Gegen Ende seines Aufenthaltes in der Klinik kann er schon gut gehen, klagt nicht mehr über Anfälle, schläft nicht am Tage. Pupillen von normaler Form mit sehr prompter Reaktion. Hat im Gewicht zugenommen.

Sicheres und etwas herrisches Auftreten. Ist von Verehrerinnen umringt. Gemütsstimmung gleichmäßig und ruhig. Entgegenkommend, korrekt, zurückhaltend, Lügenhaftigkeit und Prahlerei schwach ausgedrückt. Sein Horizont ist der eines mittleren Intelligenten, bei genauerer Bekanntschaft jedoch zeigen sich Lücken im Elementarwissen. Will sich erholen und dann ein großes öffentliches Amt übernehmen. Die ihm Nahestehenden halten ihn für vollkommen gesund.

9. VI. Nach vielen Bemühungen des Bruders und dessen Bürgschaft befreit. Nach den im August erhaltenen Mitteilungen arbeitet er viel und befindet sich wohl.

Aus den anamnestischen Mitteilungen, gesammelt von nahen Verwandten, Bekannten und vom Kranken selbst entnehmen wir folgendes:

Stammt aus einer ungebildeten reichen Bauernfamilie. Vater: 72 Jahre alt, körperlich gesund, geistig in den letzten Jahren schwachsinnig, hat einen schwärmerischen, unverträglichen, leicht erregbaren Charakter. Großmutter väterlicherseits: geisteskrank, starb früh. Alle Brüder und Schwestern: leicht erregbar, egoistisch, energisch, tüchtig. Eine 8jährige Schwester starb an traumatischer Spondylitis, eine andere, 24 Jahre alt, an Gehirnentzündung. Der Kranke selbst ist eine Früh-

geburt, erst mit 4 Jahren begann er zu gehen und zu sprechen. Im Kindesalter: Masern, Scharlach, Diphtheritis, Lungenentzündung. Sexualleben von 16 Jahren an. Trinkt vom 17. Jahre an, trank während des Krieges viel. Im Rausche ist er reizbar, zuweilen aggressiv. Venerische Krankheiten negiert. Lernte schlecht, war genötigt, deswegen aus dem Gymnasium auszutreten. Keine Fehlgeburt der ersten und zweiten Frau. Gesunde Kinder.

Von Kindheit an lebhaft, unternehmungslustig, schlau, selbstliebend, prahlerisch, teilnahmsvoll, nichts nachtragend, beeinflußbar, leicht erregbar und dann heftig, sehr schwärmerisch, großer Damenfreund. Die Gemütsstimmung schwankend: bald ist er höchst erregt und voll Mut, bald niedergedrückt. Ungenügend folgerichtig in der Diensttätigkeit, verliert bald das Interesse bei systematischer Arbeit. In einer für ihn neuen Sache — ein unersetzlicher Organisator, arbeitet dann unermüdlich, fieberhaft. Einst, im Alter von 8 Jahren, brach er nach einer seiner Meinung nach ungerecht erlittenen Strafe in Tränen aus, kroch unters Bett und schlief ein. Schliefe dreimal 24 Stunden. Durchlebte im Schlafe seine Kindheit. (Unangenehme Erinnerungen an Hänselei der Spielgenossen wegen seiner Unfähigkeit zu gehen und zu sprechen.)

1915, von der Front eben zurückgekehrt, wo nach großen Unannehmlichkeiten ihm das Kriegsgericht drohte, telephonierte er seinem Bruder, der ihm mitteilte, daß seine Lieblingsschwester an Gehirnentzündung gestorben. „Das Herz krampfte sich zusammen, alles wurde trübe“, ein Anfall und er schläft ein. Die erste Woche schläft er ohne aufzuwachen. Im Laufe der folgenden Woche ändert sich der Schlafzustand: Schlaf wechselt mit Muntersein. Gegen Ende der zweiten Woche ist er vollständig gesund. Im Schlafe durchlebt er die unangenehmsten Episoden aus dem Leben mit seiner ersten Frau.

1917 machten künstliche Zeugung betreffende Experimente seines Onkels, sowie Gespräche über die mögliche Gehirnübertragung aus einem Tier ins andere einen großen Eindruck auf ihn.

Arretiert am 7. I. 1922 wegen einer großen, allgemein bekannten Tat. Beschuldigung: Erpressung und Bestechlichkeit. Am 17. I. drohte er mit Hungertod, wurde hierauf in Einzelhaft transferiert. Im letzten Verhör (25. I.) wurde ihm der im Zusammenhang mit seinem Vergehen stehende Arrest seiner Frau mitgeteilt, er warf sich auf den Untersuchungsrichter und begann ihm Hiebe zu versetzen; wurde ergriffen, kurz und lahm geschlagen. Stürzte auf die Erde, bekam einen Anfall und fiel in einen Schlafzustand. 2. II. transportiert ins Gefängnishospital.

Nun wollen wir ganz kurz diesen Fall analysieren.

Das Krankheitsbild der ersten Zeit erinnert an Lethargie oder Stupor (unter diesen Namen verstehe ich hier nur die Symptomenkomplexe und nicht die klinischen Krankheitsformen *sui generis*). In der Folgezeit treten Züge katatonen Stupors immer deutlicher hervor. Auf diesem Krankheitsfond kann man zuweilen beobachten: Dämmerzustand des Bewußtseins, der „wahnhaften Einbildung“ nahestehende Wahnbildung, Träume, Halluzinationen, verbunden mit affektiv gefärbten Vorstellungen, Rüdinsche paranoide Züge. Der Kranke ist im Brennpunkt der Aufmerksamkeit aller, nimmt stets sein eigenes Interesse wahr, ist die ganze Zeit über reinlich. Lebhafter in Abwesenheit der Ärzte als in ihrer Anwesenheit. Somatisch: Entkräftung, labiler Puls, Unbeständigkeit der Pupillengröße und der Reaktion auf Licht, Herabsetzung der Exkretionsfähigkeit, hysterische Anfälle. Ursache, Ver-

lauf und Ausgang der Erkrankung sind in engem Zusammenhang mit äußeren Umständen. Seitens der Heredität: Geisteskranke und Psychopathen. Unser Patient war in seiner Entwicklung bedeutend zurückgeblieben; mißbrauchte den Alkohol. Die Psyche des Kranken weist Charakterzüge der pathologischen Schwindler, Lügner und Triebmenschen auf. In der Vergangenheit nach psychischen Traumen analoge Zustände in sich enthaltende stark affektbetonte Erlebnisse.

All dieses gestattet uns, von der letzten Erkrankung als von einer reaktiv psychotischen zu sprechen, die sich bei einer geistig defekten, erblich belasteten, dem Alkohol ergebenden, körperlich geschwächten Persönlichkeit entwickelte. Das grundlegende klinische Bild baut sich nach gewohnter affektiv betonter Weise auf. In der Erkrankung selbst ist fraglos „Zielelement“ enthalten.

Fall 2. N., 27 Jahre alt, aufgenommen am 20. IX. 1921, aus dem Butuirky-Gefängnishospital. Von der „Tscheka“ arretiert am 14. VIII. 1921 und am selben Tage ins Gefängnislazarett transferiert. Beschuldigung: Konterrevolution.

Bedeutende Abmagerung. Viel Acne. Puls labil. Dumpfe Töne. Über und unter dem rechten Schlüsselbein: rauhe Töne. Häufiger Gesichtsmuskeltic, begleitet bisweilen von Kopfsucken. Pupillen erweitert, träge reagierend auf Licht. Paraplegie der linken Extremitäten, Paralyse der rechten Hand und des dritten bis fünften Fingers der linken. Kniesehnenreflexe werden nur schwer hervorgerufen. Pathologische und Klonus fehlen. Sphincter normal. Tremor der Zunge. Reagiert nicht auf Nadelstiche. Rachen- und Konjunktivalreflexe fehlen. Standhafte Dermographie. Scharf ausgeprägte Muskelwellen.

Liegt die ganze Zeit bewegungslos auf dem Rücken. Das Gesicht aufgedunsen. Gesichtsausdruck gleichgültig, stumpf, trübe, der Blick leer. Spricht oft undeutlich mit sich selbst. In den ersten zwei Tagen unzugänglich. Antwortet gar nicht auf Fragen. Reagiert nicht auf die Umgebung.

Die folgende Woche antwortet er, jedoch nicht gleich. Ist sichtlich bemüht, sich zu erinnern oder das passende Wort zu finden, im allgemeinen spricht er zusammenhanglos mit grammatikalischen Fehlern. Mitunter ein naives kindliches Lächeln. Auf die Bitte, die einfachsten Gegenstände zu bezeichnen, sieht er einige davon, ohne sie nennen zu können, verwundert an, andere bezeichnet er nach einiger Unentschlossenheit richtig. Weiß nicht, wo er sich befindet, bemüht sich auch nicht, es zu erfahren und bleibt vollkommen teilnahmslos, wenn man es ihm erklärt. Tagsüber eine große Schläfrigkeit, nachts schläft er unruhig, wacht oft auf, fürchtet sich vor irgend etwas. Wird mit dem Löffel gefüttert. Reinlich.

29. IX. Abends ein hysterischer Anfall mit breiten, weit ausholenden Bewegungen, Krümmung des Körpers, wird auf dem Bette in die Höhe geworfen, Pupillen reagieren auf Licht, klagt nach dem Anfall über allgemeines Unwohlsein.

In den nächsten Tagen zugänglicher. Antwortet gewöhnlich mit großer Hemmung, zuweilen aber überhaupt nicht. Sagt auf die meisten Fragen: „ich weiß nicht“ oder gibt verkehrte Antworten, aus denen man jedoch ersieht, daß die Fragen richtig aufgefaßt sind. Sieht sich von Schlangen umringt, sie kriechen auf seinem Körper. Hört ihr Zischen. Bittet, ihn irgendwoandershin zu placieren, wo keine Schlangen sind. Anfälle beinahe täglich. Klagt über Kopfschmerzen.

3. X. In die ruhige Abteilung versetzt. Zugänglicher. Weiß, daß er sich im Krankenhause befindet, kann aber das Datum seiner Aufnahme in dasselbe nicht nennen. Erinnert sich, wenn auch sehr unklar, daß er an der Front gewesen, kon-

tusiert und verwundet worden, habe den Typhus durchgemacht, kann aber nicht sagen, wann und wo; ebenso weiß er nicht, daß er arretiert ist, meint, er sei in der Krim erkrankt, womit er sich dort beschäftigt, dessen erinnert er sich nicht; weiß nicht, ob er Verwandte und Bekannte hat, wo er gelernt und früher gelebt. Auf alle sich auf die Zeit der Armeen von Denikin und Wrangel beziehenden Fragen antwortet er: „Ich erinnere mich nicht“. Zählt mit Lücken, die meisten einfachsten Rechenaufgaben löst er falsch, mit Charakter von „Vorbeireden“. Aufgefordert, etwas vorzulesen, nimmt er erst nach langer Zeit das Buch in die Hand und sieht mit gespanntem Ausdruck angestrengt hinein. Auf die ersten Buchstabenweisend sagt er „P“ anstatt „G“ und „O“ anstatt „E“. Nennt die Farben nicht richtig. Recht üppige und lebhaftes Gesichts- und Gehörhalluzinationen: sieht seine Mutter und hört ihre Stimme, sie verflucht ihn; sieht und fühlt Schlangen. Spricht recht standhafte Verfolgungswahnideen aus: er muß umkommen, weil die Weisen von Zion ihn in die Zahl der zu Tode verurteilten eingeschlossen, man beobachte ihn, wolle ihn vergiften, lese seine Gedanken. Nachts komme immer irgend jemand zu ihm. Fürchtet sich vor der Dunkelheit. Erzählt, daß gestern seine Tante ihn besucht habe. Ist meist teilnahmslos oder weinerlich gestimmt. Beim Rundgang der Ärzte sieht er forschend in ihr Gesicht. Konzentrische Gesichtsfeldeinschränkung. Die Pupillengröße schwankt, hängt von äußeren Ursachen ab, gewöhnlich prompte Reaktion, bisweilen etwas träge. Oft hysterische Anfälle. Im allgemeinen ist das Betragen des Kranken ohne äußere Defekte. Reinlich die ganze Zeit über. Solch ein Zustand währt ungefähr 10 Tage. Alle Aufmerksamkeit und Fürsorge der übrigen Kranken sind auf ihn gerichtet. Im Laufe der nächsten 2 Wochen wird er allmählich zugänglicher und geselliger. Bewußtsein klar, genau orientiert. Meistens gedrückte Stimmung, weint oft. Klagt seltener über Gesichts- und Gehörhalluzinationen, die Verfolgungswahnideen sind sehr oberflächlich, spricht sie viel seltener aus; behauptet in allem unschuldig zu sein. Beträchtliche Gedächtnisschwäche, kann sich an die erste Zeit seiner Erkrankung nicht erinnern. Kann lebhaft von seinem Leben bis zum Herannahen der Roten Armee in die Krim erzählen. Im Elementarwissen recht große Lücken: zählt schlecht, gibt verkehrte Antworten, kennt keine Gebete. Sieht formell wie ein Debiliker aus, deutlicher in Gegenwart des Arztes. In der Tagesordnung gut orientiert, paßt sich bequem an. Etwas reizbar und egozentrisch.

Am 2. XI. ärztliche Begutachtung, die N. als unzurechnungsfähig erklärte und seine Überführung in eine Zivilirrenanstalt bestimmte. Von diesem Tage an bessert sich das Befinden des Kranken schnell. Halluzinationen und Wahnideen verschwinden. Das verloren gewesene Wissen stellt sich wieder ein. Der Kranke erzählt ausführlich von seinem Leben in der Krim, seiner Ankunft in Moskau und seinem Arrest. Die frühere Niedergeschlagenheit fehlt. Die Stimmung ist schwankend, vom Laufe seiner Gerichtssache abhängig. Ziemlich leicht erregbar, kapriziös, reizbar. Erhöhte Selbstschätzung und etwas Prahlerei. Zuvorkommend, korrekt. Allmählich stellen sich die Bewegungen der Hände wieder ein, im Zustande von Hypotaxie geht der Kranke. Anfälle sind merkbar seltener, aber immer von äußeren Ursachen abhängig, von ihnen hervorgerufen sind auch die Klagen über Kopfschmerzen. Der Horizont und die Interessen des Kranken entsprechen gegen Ende seines Aufenthalts im I. G. P. E. vollkommen denen eines mittleren Intelligen. Gut bewandert in der Geschichte und Literatur. Kann gut reden. Beherrscht alle europäischen Sprachen. Bei der Überführung (30. XI.) mußte der Kranke auf Händen hinausgetragen werden, im Alexeewschen Irrenhause jedoch beginnt er schon am folgenden Tage selbständig zu gehen. Anfälle und Sensibilitätsstörungen wurden nicht beobachtet. Die Bewegungen aller Extremitäten haben sich im vollen Umfang wieder eingestellt. Nach einigen Tagen aus der Anstalt entlassen und seinen Verwandten übergeben.

Aus anamnestischen Mitteilungen erfahren wir, daß N. in Moskau auf der Straße von einem Mitarbeiter der „Tscheka“ arretiert worden war, der zur Zeit, als unser Patient einen verantwortungsvollen Kriegsposten in der Krim einnahm, dort im geheimen lebte. In der „Tscheka“ wurde ihm während des Verhörs seine Beschuldigung — Erschießung von Arbeitern und Roten Soldaten — vorgewiesen; er bekam einen Anfall und fiel in den Zustand, in welchem er ins Gefängnishospital transportiert worden.

Unser Patient ist der einzige Sohn, beendete das Pagenkorps und das Archäologische Institut, bestand das Eintrittsexamen in die Generalstabsakademie. 1914 wurde er einberufen, an der Front zweimal verwundet und zweimal kontusiert. Nach der Kontusion: Hemiparese, Gehör- und Gesichtshalluzinationen und hysterische Anfälle. All diese Krankheitserscheinungen währen 2—3 Monate. Außerhalb der genannten Erkrankungen sind keine Anfälle beim Kranken beobachtet worden. Erhielt im Kriege das Georgskreuz und die Goldwaffe. Hatte immer einen unbeständigen und heftigen Charakter.

Vater starb während des Aufstandes am Schlagfluß. Mutter leidet an Tbc. pulm. Onkel mütterlicherseits Alkoholiker, einer von ihnen starb an der progressiven Paralyse.

Die erste Zeit über trägt der Geisteszustand von N. den Charakter katatonen Stupors. Hier werden bald beobachtet: Züge von Puerelisme mentale und vom Ganserschen Syndrom; weiterhin; Pseudodemenz, hier und da erinnert das Bild an „wahnhaftes Einbildung“; auch hat es zuweilen einen paranoiden Anflug im Rüdinschen Sinne.

Im Wesen des Kranken ist folgendes als charakteristisch hervorzuheben: Gedächtnisstörung in Form von retrograder und anterograder Amnesie bei Gedächtnisbewahrung für weit Zruückliegendes, unerklärbare Anpassungsfähigkeit, mehr lebhaftere Stimmung in Abwesenheit als im Beisein des Arztes, anfänglich leerer, weiterhin forschende Ausdruck der Augen; somatisch: Körperliche Entkräftung, labiler Puls, hysterische Anfälle, Lähmungen und Kopfschmerzen, die von äußeren Ursachen abhängen. Sein Arrest und die Beschuldigung eines mit der höchsten Strafe belegten Verbrechens sind als Ursache der Erkrankung anzusehen. Fortentwicklung der Krankheit — verbunden mit äußeren Umständen, Ausgang — Wiederherstellung ad status quo ante — von günstiger Situationsveränderung abhängig. Die Psyche des Kranken weist einige Züge der pathologischen Haltlosen und Lügner auf. In der Vergangenheit analoge, durch Kontusion hervorgerufene Erkrankungen.

Die obige Erörterung führt zur Folgerung, diese besprochene Krankheitsform als eine reaktiv-psychotische bei einem Haltlosen zu bezeichnen, dessen Vorgeschichte hereditäre Belastung und einen schon gebahnten Weg für ähnliche Zustände aufweist. Die Erkrankung selbst enthält ein gewisses „Zielelement“.

Fall 3. A., 29 Jahre alt, Fortifikationslehrer der Ingenieurschule, aufgenommen am 9. VII. 1922. Arretiert am 23. VI. Beschuldigung: Spionage und Übergabe von geheimen Zeichnungen an ausländische Gesandtschaften.

Aufnahmebefund: abgemagert, bleich. Puls stark erregbar. Reine Töne. In den Lungenspitzen Ausatmen und trockene rauhe Töne. Pupillen erweitert, mit prompter Reaktion. Zunge sich nach rechts abneigend. Die rechte Hand paralytisiert. Parese des rechten Fußes. Schleift beim Gehen den Fuß am Boden. Knie-sehnenreflex gesteigert, Hautreflexe lebhaft. Pathologische fehlen. Beim Schließen der Augen fällt er auf den Rücken, steht aber weiterhin mit geschlossenen Augen,

ohne zu taumeln. Analgesia totalis, rechts deutlicher ausgedrückt. Rachen- und Gaumenreflexe lassen sich hervorrufen. Ein beständiges Zucken mit dem Kopfe.

Gesichtsausdruck kindisch — verwundert oder stier — gespannt: als ob er etwas vergessen und sich daran zu erinnern suche. Gemütsstimmung unruhig, oft Tränen in den Augen. Bei der Aufnahme hört er die an ihn gerichteten Fragen ruhig an, kann sie nicht begreifen, lächelt kindisch. 2 Stunden später beginnt er zu sprechen, faßt aber die Fragen nicht gleich auf und begreift, dem Anscheine nach, den größten Teil von ihnen nicht. Sagte, daß er sich an nichts erinnern könne. Kennt nicht seinen Familiennamen, sein Alter, weiß nicht, wo er sich befindet, wann und wo er gelernt, wo seine Frau; kann die Jahreszahl nicht nennen, mit Mühe erinnert er sich an den Namen seiner Tochter; weiß es nicht mehr, daß er heute seine Frau gesehen.

Die ersten 3 Wochen liegt der Kranke die ganze Zeit über. Derselbe Gesichtsausdruck wie bei der Aufnahme: lächelt bisweilen sinnlos schuldbewußt, seine Augen füllen sich mit Tränen. Antwortet auf Begrüßungen, erkennt aber den Arzt nicht. Wenig zugänglich, verkehrt mit niemand, interessiert sich aber sichtlich für die Umgebung. Kann nicht folgerichtig sprechen. Vergißt Worte und ersetzt sie durch sinn- und lautverwandte. Begreift die Fragen richtig, antwortet aber gewöhnlich: „ich erinnere mich nicht, ich möchte alles begreifen“. Herausfallen von Elementarkenntnissen, starke Gedächtnisschwäche. Glaubt in der Kriegsschule zu sein, der Arzt sei ein Vorgesetzter, die Mitkranken seien Hörer, jetzt sei das Jahr 1921; kennt seinen Vor- und Vatersnamen, jedoch nicht seinen Familiennamen. Auf die Frage: „A., wie ist Ihr Familiennamen?“ antwortet er mit gänzlich verlorenem Ausdruck: „Ich weiß nicht.“ Meint, seine Frau sei in Kijew. Kann einfache Gegenstände (Bleistift, Feder und ähnliches) nicht sogleich erkennen und richtig bezeichnen. Kann weder schreiben noch lesen: „C“ liest er wie „O“, „K“ wie „J“ usw. Klagt über starke Kopf- und Rückgratschmerzen. Behauptet, ein Nagel sei in seinem Kopfe eingeschlagen. Er habe ein Gefühl, in der Luft zu liegen. Hört unbestimmte Stimmen, Klopfen ans Fenster, Glockengeläute und ähnliches. Etwas, was im Zustande und Betragen des Kranken sich befindet, trägt ihm die Zuneigung der Umgebung ein und macht ihn zum Mittelpunkt der Aufmerksamkeit. Reinlich und akkurat. Puls die ganze Zeit über labil. Besonders große Pupillen bei irgendeiner Erregung. Uriniert selten und schwer. Schläft und ißt genügend.

Im Laufe der folgenden Woche bessert sich das Befinden. Geht ein wenig, lahmt etwas. Beschränkte Bewegungen der Hand beginnen sich zu zeigen. Die Zunge neigt sich nur ein wenig seitwärts ab. Gesprächiger. Viel lebhafter in Abwesenheit der Ärzte. Hat freundschaftliche Beziehungen mit zwei intelligenten Kranken angeknüpft. Das Gedächtnis stellt sich wäherisch wieder ein: erinnert sich an vieles aus seinem verflossenen Leben, erzählt recht ausführlich von seinen mit der Kontusion (1915) und dem Arrest (1919) zusammenhängenden Erkrankungen; lesen und schreiben kann er noch immer nicht. Einfache Rechenaufgaben löst er langsam und meistens falsch. Ist der Meinung, wegen Nahrungsmittel-einkäufe im lettischen Kaufladen arretiert zu sein. Die Lage seiner Familie beunruhigt ihn. Gehörhalluzinationen wie früher, ebenso das Gefühl, in der Luft zu liegen. Puls leicht erregbar. Gaumen- und Rachenreflexe fehlen.

9. VIII. Ärztliche Begutachtung (Diagnose: traumatische Psychoneurose), die A. als unzurechnungsfähig erklärte und seine Überführung in ein Zivilirrenhaus bestimmte. Einige Tage nachher werden die krankhaften Erscheinungen in ihrer Intensität sichtlich schwächer oder verschwinden auch ganz. So sind alle Bewegungen in vollem Umfange wieder hergestellt. Die Zunge neigt sich nicht mehr zur Seite ab. Klagt nicht mehr über Halluzinationen. Schnell stellt sich das verlorene Wissen wieder ein, später als alles andere — Lesen und Schreiben. Macht

den Eindruck eines vollständig Gebildeten. Arbeitet viel und mit Hingebung: erlernte die Buchbinderei im Laufe einiger Tage, zeichnet sehr gut. Liest außer belletristischen auch spezielle technische Bücher. Immer zuvorkommend. Korrekt. Zutraulich, leicht beeinflussbar. Die Stimmung hängt ganz von äußeren Ursachen ab. Die kleinste Unannehmlichkeit macht ihn mutlos und drückt ihn nieder, häufig Tränen in den Augen; er liegt im Bette, kann sich mit nichts beschäftigen, fühlt sich wie zerschlagen, spricht hypochondrische Beschwerden aus. Solche Depressionen sind gewöhnlich von sehr kurzer Dauer. In der letzten Zeit beherrscht er sich mehr und gibt sich Mühe, seine Verzagtheit und seinen Kleinmut vor der Umgebung zu verbergen.

Die Frau des Kranken und er selbst gaben folgende anamnestiche Mitteilungen.

Vater: leicht erregbar, kein wertvoller Mensch, starb an der progressiven Paralyse. Mutter: eine energische tüchtige Deutsche. Schwester: starb, 2 Jahre alt, an Gehirnentzündung. Brüder: gesunde, wertvolle Menschen.

Unser Patient ist vollkommen intelligent, von großem künstlerischem Geschmack, ein tüchtiger Ingenieur, guter Mathematiker. Ein ehrlicher, guter, friedfertiger, vorsichtiger, etwas ängstlicher, mißtrauischer, kleinmütiger, schüchterner, träumerischer, kein Selbstvertrauen habender, leicht beeinflussbarer Mensch von labiler Stimmung. Sehr arbeitsam, guter Familienvater. Heiratete vor 6 Jahren (vorher jungfräulich). Hat eine gesunde Tochter. Keine Fehlgeburt der Frau. Lues et gonorrhoea negiert. An der Front trank er einige Monate lang, aber mäßig. 1919 kontusiert: wurde mehrere Faden weit zurückgeschleudert, sein linkes Trommelfell war zerrissen worden. Nach Bewußtlosigkeit konnte er 8 Tage lang nicht sprechen, die Zunge neigte sich nach rechts ab; Hemiparesis rechts, konnte weder lesen noch schreiben. All diese krankhaften Erscheinungen verschwanden vollständig im Laufe von 3—4 Monaten, wobei die Fähigkeit zu lesen und zu schreiben sich später als alles andere einstellte. Machte 1916 einen akuten Lungenprozeß durch, wurde Tbc. wegen vom Kriegsdienst vollständig freigesprochen. Im Juli 1919 von der „Tscheka“ als der Spionage verdächtig arretiert. Einige Tage später, als der Untersuchungsrichter während des Verhörs einen Schuß abgab, um den Kranken zu erschrecken, bekam dieser einen Anfall, wonach die rechten Extremitäten die Bewegungsfähigkeit verloren. Die Zunge neigte sich nach rechts ab, konnte nur mit großer Anstrengung sprechen; wurde katheterisiert. Recht bedeutende Gedächtnisstörung, üppige Gehör- und Gesichtshalluzinationen, schwere Depression; wurde nach 4 Monaten freigesprochen. Gesundete vollständig.

Die gegenwärtige Erkrankung entwickelte sich folgendermaßen: Er wurde von der „Tscheka“ wegen Verdächtigung der Spionage und Übergabe geheimer Zeichnungen an ausländische Gesandtschaften arretiert. Schon während des ersten Verhörs, als man ihn nachts photographierte, bekam er einen Anfall, nach dem seine rechten Extremitäten paralytisch waren; Halluzinationen traten auf, eine schwere Depression. Wurde auf Forderung der anderen Arretierten ins Gefängnis-hospital und von dort ins I. G. P. E. transferiert.

Körperliche Krankheitserscheinungen, Betäubtsein, allgemeine Herabsetzung der Geistestätigkeit, des Gedächtnisses im besonderen — all dieses gab (in den ersten Tagen der Beobachtung im I. G. P. E.) den Anschein einer organischen Erkrankung in Form von Bluterguß.

In den nächsten 2—3 Wochen bestärkte einerseits die Krankheitsentwicklung den Gedanken an unmittelbar nach dem Bluterguß sich entwickelt habenden „ver-einten“ Schwachsinn, andererseits jedoch herrschte keine Übereinstimmung zwischen der allgemeinen Besserung und dem Grade des Herausfallens von Elementarkennt-

nissen und der Gedächtnisschwächengröße (z. B. kann er seinen eigenen Familiennamen nicht nennen, trotzdem er mit demselben angeredet wird).

Im symptomatologischen Bilde halte ich für notwendig, folgendes zu betonen:

Entkräftung, leicht erregbarer Puls, Kopfschmerzen, Unbeständigkeit der Pupillengröße und der Schleimhautreflexe, labile Gemütsstimmung, beständige Akkuratessse, etwas, was ihm trotz seiner schweren Zugänglichkeit die Zuneigung der Umgebung einträgt, und ein etwas anderes Betragen in Abwesenheit der Ärzte.

Weiterhin überwiegen krankhafte Erscheinungen in Form von Pseudodemenz, organische Störungen treten jedoch in den Hintergrund. Die Anerkennung als unzurechnungsfähig führt zu einer fast vollen Wiederherstellung seiner Persönlichkeit ad status quo ante. Seine Psyche steht der psychasthenischen am nächsten. Von seiten der Heredität: organisches Leiden des Zentralnervensystems.

Die obige Erörterung nebst analogen Erkrankungen der Vergangenheit (die erste mit Kontusion verbundene schließt ein Vorhandensein organischen Substrats nicht aus, die zweite ist eine rein psychogene) lassen behaupten, daß die oben besprochene Krankheitsform eine reaktiv-psychotische ist, die bei einer erblich belasteten, körperlich entkräfteten Persönlichkeit von etwas defekter Psyche sich entwickelte.

Es ist möglich, daß bei der Kontusion das psychische Trauma und das körperliche so eng zusammenhängen, daß der Mechanismus der nachgefolgten Erkrankungen als ein Bedingungsreflex angesehen werden muß. Dadurch wird dann das von uns beobachtete ursprüngliche Bild in vieler Beziehung erhellt.

Fall 4. R., 52jährig, aus der „Tscheka“ aufgenommen am 30. IX. 1921. Das inkriminierte Verbrechen, der Lauf des Prozesses und die Erkrankung sind im Begleitschreiben nicht erwähnt. Dort gibt es nur Anordnungen über Einzelhaft und äußerst strenge Beaufsichtigung.

Auf einer Tragbahre hereingetragen. Körperlich entkräftet. Dumpfe Töne. Unelastische Arterien. Puls labil, von recht schwachem Druck. Pupillen gleichmäßig verengt, reagieren etwas träge auf Licht. Beim Herausstrecken neigt sich die Zunge nach rechts ab. Paraplegie. Kniesehnenreflexe gesteigert. Pathologische und Klonus fehlen. Sphinkter normal. Händekraft geschwächt. Tremor der Hände und der Zunge. Keine Sensibilitäten der Füße und des unteren Körperteiles. Rachen- und Gaumenreflexe vorhanden. Bedeutende Sprachstörung. Spricht undeutlich, stotternd, mit Charakter von Paraphasie, dem Anscheine nach das Auffassungsvermögen des Gesagten erhalten. Spricht oft nicht das, was er will, begreift seine Worte; bei gewisser Beharrlichkeit bekommt man vom Kranken eine richtige Antwort. Allgemeiner Eindruck, daß man es mit einem intelligenten Menschen zu tun hat. In den ersten Tagen wenig zugänglich. Reagiert fast gar nicht auf die Umgebung; ganz ungesellig. Liegt die ganze Zeit auf dem Rücken, die Augen geradeaus gerichtet. Gesichtsausdruck maskenähnlich, niedergeschlagen, etwas gespannt. Greift sich oft, bald mit der einen, bald mit der anderen Hand an die Stirn, als ob er sich an irgend etwas zu erinnern bemühe. Klagt über starke Kopfschmerzen, in der Stirn und an beiden Schläfen. Gemütsstimmung beinahe unruhig zu nennen. Keine Zeitorientierung, weiß nur unklar, daß er sich im Krankenhause befindet. Beträchtliche Gedächtnisstörung. Weiterhin sind die Antworten unzusammenhängend, zerrissen, jedoch mit Charakter von Vorbeireden. Auf Fragen nach Daten des Krieges und der Revolution nannte er das Jahr 1905 und 1914,

wobei seinen Worten nach der Krieg mit Deutschland 1905 gewesen. Gibt auf die meisten Fragen die Antwort: „Ich weiß nicht.“ Kann sein Geburts- und Hochzeitsjahr nicht nennen, ebenso nicht die Namen seiner Kinder. Beim Antworten wiederholt er oft und akzentuiert ein wenig einige Worte: „Zurjupa, Kreml, aus dem Hause fortgejagt“; spricht Verfolgungs- und Benachteiligungswahnideen aus, die recht oberflächlich, labil, anscheinend von äußeren Ursachen abhängen.

Beim einfachen Rechnen immer die größten, läppischsten Fehler; vollständig gleichgültig gegenüber den kindisch-naiven Fragen des Arztes. Zuweilen, und hauptsächlich in Anwesenheit der Ärzte, unakkurat und unanständig in seiner Toilette, entleert sich laut seiner Gase. Reinlich die ganze Zeit. Schläft schlecht. Aus kurzen, wie zufällig fallen gelassenen Sätzen und Worten konnte man sich folgendes Bild seines Arrestes zeichnen: Verwandte von Zurjupa nahmen sein Haus in Ufa ein, hierbei hatte er mit ihnen Zusammenstöße. Als er am Ende des Sommers in Moskau zur Vorstandsversammlung der Gouvernementsjagden eintraf, war er auch im Kreml bei Zurjupa, wonach man ihn noch am selben Tage arretierte. Sorgt sich um seine Tochter. Nannte richtig die Adresse seiner Frau. Trotz Ungeselligkeit und äußerer schwerer Zugänglichkeit befand sich im Wesen des Kranken etwas, was ihn unwillkürlich zum Pflege- und Aufmerksamkeitszentrum der Mitkranken und des Personals machte.

In solchem Zustande befand sich der Kranke (ungefähr einen Monat lang) bis zum Tage, als ihm die Übergabe eines Bekannten überreicht wurde. An diesem Abend, in Abwesenheit des Arztes und des Aufsehers, erzählte der Kranke seinem Nachbar einiges aus seinem Leben und seiner Gerichtssache. Bald darauf erhielt er einen Brief seiner Frau mit der Nachricht, daß alles gut und in Ordnung, die Tochter sei gesund und satt. Der Zustand des Kranken verbessert sich etwas, beim Herausstrecken neigt sich die Zunge nicht mehr seitwärts ab. Rachen- und Gaumenreflexe fehlen. Pupillen von normaler Form, gleichmäßig, reagieren recht lebhaft auf Licht. Hebt sich auf Kissen in die Höhe. Paraplegie unverändert, klagt darüber nie, als ob ihn die Bewegungslosigkeit nichts angehe. Bewußtsein klar. Spricht keine Wahnideen aus. Sehr vorsichtig: glaubt, man beobachte ihn. Von seinem Vergehen spricht er nie, behauptet beharrlich, wegen persönlicher Rechnung mit Zurjupa arretiert zu sein. Bisweilen reizbar, händelsüchtig, finster, dann bereitet ihm das Sprechen noch mehr Schwierigkeit. Meistenteils entgegenkommend freundlich, lebhaft. Im allgemeinen ein defektloses äußeres Betragen. Trotz seiner Gedächtnisstörung Herausfallen der Elementarkenntnisse, wie z. B. das einfache Rechnen, läßt doch der Kranke ab und zu eine vollkommen richtige und wertvolle Bemerkung fallen. Die krankhaften Erscheinungen sind in Anwesenheit der Ärzte immer deutlicher ausgeprägt. Viel hypochondrische Beschwerden.

Am 1. XII. ärztliche Begutachtung (Diagnose: Dementia arteriosclerotica), welche die Überführung des Kranken in eine Zivilirrenanstalt bestimmte. Von diesem Tage an ein Umschlag im Befinden des Patienten. Einige Tage später trägt er am Abend im Kreise seiner Mitkranken und des Arztes verständnisvoll, mit Gefühl und Ausdruck ein langes Gedicht von Nekrassow vor; macht oft scharfsinnige Bemerkungen, aus denen man sein Interesse und seine Kenntnis von den brennendsten Tagesfragen erfährt. Allmählich bessert sich der psychische Zustand des Kranken. Gemütsstimmung gedrückt, hauptsächlich vom Laufe seiner Gerichtssache abhängig. Ein sehr egoistischer, zuweilen reizbarer Mensch mit weitem Horizont und großer Beobachtungsgabe. Zeigt Neigung zu spitzbübischer Erpressung von Produkten seiner bessergestellten Mitkranken, die in ihm ihren aufrichtigsten Freund sehen. Liest viel. Über Schwäche in den Händen klagt er nicht. Kann die unteren Extremitäten schon bewegen, liegt aber noch und geht nicht.

In solch einem Zustande, auf der Tragbahre, wurde der Kranke (10. IV. 1922) ins Alexeewsche Irrenhaus transportiert, wo er schon am nächsten Tage selbständig geht, wenn auch mit paretisch-atactischem Charakter. Nach 3 Tagen aus der Anstalt entlassen und seinen Verwandten übergeben. Zu Hause werden keine Gehstörungen beobachtet.

Aus der Vorgeschichte, die wir von unserm Patienten, seiner Frau und einen ihm gut Bekannten erhielten, ist folgendes hervorzuheben:

Vater litt an Taboparalysis mit Paraplegie. Der Kranke selbst ist sehr intelligent, nahm verantwortungsvolle, öffentliche Ämter ein. Ein starker, fester, beharrlicher, schwärmerischer, heftiger Charakter. Guter Familienvater. Hält sich für einen Anarchisten. Ist in der Vergangenheit in eine große Expropriation verwickelt gewesen, wobei er wahrscheinlich einen Teil des Geldes sich angeeignet hatte. Zweimal verheiratet. Kräftige und gesunde Kinder. Keine Fehlgeburt der ersten wie der zweiten Frau. Trank mäßig. Lues negiert.

Im Frühjahr 1921 machte er den Typhus exanthematicus und recurrens durch. Nach Worten seines Bekannten erkrankte er, vor ungefähr 25 Jahren, nach dem Tode seiner Tochter an einer knapp zwei Monate lang währenden Nervenkrankheit mit Paraplegie und Bewußtseinstörung; lag im Krankenhause, gesundete vollständig.

Arretiert wegen Verdachtes der Organisation eines bewaffneten Aufstandes. Die gegenwärtige Erkrankung begann in der „Tscheka“, wo er bald nach seinem Arreste Schüsse und Schreie der Erschossenwerdenden hörte; wurde plötzlich bewußtlos, seine Füße waren gelähmt.

Im ersten Monat gleicht R.s Krankheitsbild einer an Schwachsinn bei Bluterguß erinnernden oder luetischen Dementia organica.

Im allgemeinen klinischen Bilde findet man Züge des Ganserschen Syndroms; weiterhin wird Pseudodemenz beobachtet. All dieses hat das Gepräge von „wahnhafter Einbildung“ und vom Rüdinschen Paranoid.

Symptomatologisch ist hervorzuheben: Gedächtnisstörung, Lücken im Elementarwissen, Abnormität und Verwirrtheit des Urteils, unwillkürliches Aufmerksamkeitsfixieren der Umgebung auf den Kranken, eigen tümliches Bekanntwerden der Ärzte mit den Sachverhältnissen durch im zusammenhanglosen Gespräch wie zufällig fallen gelassene Worte, verschiedenes Betragen in Gegenwart der Ärzte und in ihrer Abwesenheit, beständige Reinlichkeit; somatisch: Entkräftung, Arteriosklerosis, labiler Puls, Unbeständigkeit der Schleimhautreflexe, Kopfschmerzen, Schwankungen der Pupillengröße und ihrer Reaktion auf Licht und eine organische Erkrankung simulierende körperliche Störungen. Der Krankheitsbeginn ist mit dem Arrest, der Beschuldigung wegen eines schweren Staatsverbrechens und dem Geschreihören der Erschossenwerdenden verbunden. Verlauf und Ausgang abhängig von äußeren Ursachen. Vater starb an Taboparalyse. Die Psyche unseres Kranken weist einige Züge der pathologischen Schwindler auf. In der Vergangenheit: eine analoge Erkrankung nach psychischem Trauma.

Die obige Erörterung berechtigt uns, von der reaktiv-psychotischen Natur dieser Krankheitsform zu sprechen, die sich bei einer körperlich

entkräfteten, etwas psychotisch minderwertigen, mit beginnender Arteriosklerose belasteten Persönlichkeit entwickelte.

In der Vergangenheit möglich gewesene, mit der Krankheit des Vaters verbundene affektiv gefärbte Vorstellungen, das Alter und Vorhandensein arteriosklerotischer Krankheitserscheinungen erhellen das ursprüngliche klinische Bild und machen es teilweise verständlicher.

Fall 5. Sch., 34 Jahre alt, Händler, die letzten 2 Jahre Mitarbeiter der „Tscheka“, arbeitete gegen die Spekulation. Aufgenommen am 18. II. 1922. Am 10. X. arretiert wegen Amtsübertretung. Erkrankte, den Worten der Frau nach, sogleich nach dem Arrest.

Seitens der inneren Organe und des Nervensystems keine Abnormitäten. Der Kranke sieht älter als seine Jahre aus. Beträchtliche Schwäche. Gekrümmt, kann kaum seine Füße am Boden schleppen. Gesicht aufgedunsen. Gesichtsausdruck müde-teilnahmslos. Niedergeschlagene Augen. Sieht den Arzt nicht an; beim Aufsehen ein recht verständiger und forschender Ausdruck in den Augen. Liegt die ganze Zeit über im Bette, ungesellig, schweigsam, unterhält sich nicht mit den Mitkranken, wenig zugänglich, negativistisch. Sehr stereotyp im Auftreten und Gespräch; spricht oft mit kindlich-weinerlicher Stimme. Wenn sich jemand dem Kranken nähert, wird dieser im Bette unruhig: wühlt in seiner Decke herum, legt seine Kissen anders, hierbei wiederholt er: „Hundefleisch, Taugenichts, Landstreicher, verfluchte Juden“. Alle Kommunisten sind Trinker, sie haben Rußland verkauft und vertrunken, sind alle von Juden bestochen, welche von Rußland nichts nachlassen werden. Alles wird ausgestohlen und zerstört. Kommunisten und Juden verfolgen ihn, wollen ihn verderben, seine Wohnung ausplündern. Man will ihn durch vergiftete Nahrung umbringen, aber das Gift habe keine Wirkung auf ihn, und ihn mit Stöcken schlagen könne man doch nicht. Behauptet, seine Frau habe mit den Ärzten eine Verschwörung gegen ihn angezettelt, sie sei auch von Juden bestochen, versuchte schon, ihn durch Tabak zu vergiften. Beim Brotausteilen nimmt er nie das ihm zugeteilte Stück, will sich selbst eins auswählen und bemüht sich, das unterste zu nehmen. Nicht aus allen Händen nimmt er Nahrung an. Seiner Frau und Schwester gegenüber verhält er sich während der Zusammenkünfte gleichgültig, ißt aber aus ihren Händen alles, was sie ihm geben. Während seiner vollständigen Nahrungsverweigerung zweimal Sondenernährung. Neben Verfolgungs- und Beeinträchtigungswahnideen ist auch noch Größenwahn zu finden: er ist zum Präsidenten des 5. Gouvernements einschließenden Trestes ernannt. Behauptet, von Kalinin zum Gouverneur des Nowgorodschen, Twjerschen, Kostromschen, Jaroslawschen und Wologodschen Gouvernements ernannt zu sein. Müsse sein Amt am 1. I. 1922 antreten; meint, jetzt sei Oktober 1921. Habe 40 jüdische Spekulanten arretiert, diese bestachen die nötigen Personen und bemühen sich jetzt ihn zu bestechen. Als Gouverneur werde er schonungslos gegen die Juden kämpfen und sie aus seinem Gebiet ausweisen. Zu diesem Zwecke müsse man vor allen Dingen nach „Tatsachen“ bei Juden suchen, und da ausnahmslos jeder Jude etwas zu verbergen habe, so kann man sie mit vollem Recht ausweisen. Klagt, daß die Juden ihm etwas zuflüstern und sich die ganze Zeit über ihn lustig machen.

Zuweilen kann man beobachten, daß der Kranke die Fragen begreift, denn auf einige antwortet er wie beim „Vorbeireden“. So z. B. auf die Frage, ob er den Arzt J. N. aus dem Kreisirrenhause kenne, antwortet er: „Kolotinsky hat mich vergiftet;“ auf die Frage, wie alt er jetzt sei, wenn er mit 22 Jahren in die Kreisirrenanstalt eingetreten, sagt er: „10 Jahre quälen mich die Juden,“ und bittet zugleich lispelnd um „süßes Brötchen“ und „frisches Eichen“.

Reinlich und akkurat. Wird bisweilen erregt, wenn jemand ihn durch Beschimpfen oder Fragen verdrießt. Bietet dann das Bild eines angriffsbereiten Menschen dar. Wenn der Arzt sich trotzdem nicht vom Bette des Kranken entfernt, so greift dieser, nach einer ganzen Reihe komplizierter Bewegungen, nach dem Krankenkittel des Arztes oder wirft recht vorsichtig ein Stück Brot nach ihm.

Ärztliche Begutachtung am 17. V. 1922 (Diagnose: Schizophrenie) erklärte Sch. als unzurechnungsfähig und bestimmte seine Überführung in eine Zivilirrenanstalt. Jedoch bis Ende September gab zum letzteren die Gerichtsbehörde keine Einwilligung. Die ganze Zeit über ist der Krankheitszustand ebenso eintönig stereotyp. Dieselben Verfolgungs- und Größenwahndecken. Wiederholt seine gewöhnlichen Scheltworte: „Hundefleisch, Landstreicher, verfluchte Juden“. Verweigert die Krankenhausnahrung, ißt nur (mit dem Kopfe unter der Decke steckend) von zu Hause Geschicktes. Zieht Eier roh vor, sieht sie fraglos ungefährlicher zum Vergiftetwerden an. Sehr geschwächt. Puls leicht erregbar.

27. IX. ins Alexeewsche Irrenhaus transportiert mit der Anmerkung, Sch. dürfe ohne Erlaubnis der „Tscheka“ die Anstalt nicht verlassen. Am Tage der Überführung lebhaft, packt selbst seine Sachen ein, zog sich selbst an.

Im Alexeewschen Irrenhause ein bedeutend besserer Zustand. Zugänglich, höflich, korrekt, gibt bei der Begrüßung die Hand. Ein ganz verständiger Gesichtsausdruck. Mimik und Bewegungen lebhaft. Beim Gehen keine Abnormitäten. Lispelt nicht, zieht nur die Worte in die Länge. Den Mitkranken gegenüber wenig mitteilend. Liegt meist im Bette, den Kopf nicht verdeckend. Keine Aktivität, interessiert sich für nichts. Ist zugleich aber vom Leben in der Anstalt gut unterrichtet. Orientiert. Erzählt, daß er in der „Tscheka“ gearbeitet, kennt seine Mitarbeiter, nennt ihre Namen. Meint, er sei wegen seiner „Judenprojekte“ arretiert. Mit seiner Frau spricht er sachlich auch über abstrakte Themata, beim Näherkommen des Personals verstummt er. Für sein Kind interessiert er sich immer. Nimmt genügend Nahrung zu sich, aber nur das von seiner Frau Gebrachte. Teilt dem Arzt mit, daß er zu niemand Vertrauen habe und sich vor dem Vergiftetwerden fürchte. Nach dem Essen oft Erbrechen. Sehr akkurat. Sorgt für seine Bequemlichkeit. Neben völlig richtigen Antworten und Bemerkungen trifft man oft falsche Antworten, Erinnerungsfälschungen oder noch öfter chronologisch falsche Umstellung der Tatsachen, Unrichtigkeit im Urteile, Größen-, Verfolgungs-, Unschuldswahndecken — all dieses ist nicht fest, sehr oberflächlich, trägt fast den Charakter von Rhetorik, Ironie, kindlicher Ausgelassenheit (so fordert er die Ausbesserung des Fensters, an dem er liegt; nach Erfüllung seiner Bitte bemerkt er: „sonst könnten Diebe mich stehlen“).

Aus der Vorgeschichte, die wir von der Frau unseres Patienten erhielten, entnehmen wir folgendes:

Vater, 70 Jahre alt, ein ruhiger Charakter, gesund. Mutter starb in hohem Alter, war gesund. Onkel väterlicherseits geisteskrank, starb krank; worin sich seine Krankheit ausdrückte, ist unbekannt. Der Bruder und zwei Schwestern des Kranken sind gesund, von anderen Verwandten fehlt jede Nachricht. Auf dem Lande geboren und aufgewachsen. Kindheit und Jugend ist der Frau unbekannt, heiratete ihn vor 14 Jahren. Hatte damals einen etwas heftigen, empfänglichen, ungeselligen Charakter. Forderte von der Frau Unterwerfung, war sehr unduldsam. Trank nicht. Hatte seine eigene Warenhandlung. Führte sein Geschäft gut; lebte in guten materiellen Verhältnissen. Zwei Schwangerschaften der Frau, keine Fehlgeburt. Das ältere Kind, ein 15jähriger Knabe, gesund; die jüngere Tochter starb einjährig.

1911 arretiert wegen Reichskreditpapierfälschung. Nach einjähriger Unter-

suchungshaft erklärte ihn das Gericht für schuldig und verurteilte ihn zu 6jähriger Zwangsarbeit.

Gleich nach dem Urteilsspruch begannen sich Zeichen von Geistesstörungen zu zeigen, wurde ins Gefängnislazarett transferiert und von dort in die Moskauer Kreisirrenanstalt, wo er am 28. I. 1912 eintraf. Krankenliste Nr. 1042.

Aufnahmebefund: Körperlich etwas geschwächt; seitens der inneren Organe und des Nervensystems keine Abnormitäten. Vollführte mit den Händen eine ganze Reihe besonderer Bewegungen, gestikuliert viel. Leistete bei der Untersuchung einigen Widerstand. Gesichtsausdruck verständig. Spricht viel und schnell, stereotyp einige Worte oft wiederholend. Redet ziemlich zusammenhanglos; bricht den angefangenen Satz oft ab; häufige Gedankensprünge. Antwortet manchmal gar nicht, oder in Sätzen, die in keinem Zusammenhang mit der Frage stehen, oder wiederholt stereotyp: „weiße Wäsche, Hunde schimpfen“; oft Vorbeireden. Er weiß nicht, wo die Anstalt sich befindet, ihn habe der Feldscher betrogen, der ihm versprochen, ihn zu seiner Frau zu begleiten und statt dessen ihn nach Moskau gebracht. Auf die Frage, ob er nachts gut schlafe, antwortet er bejahend, zugleich hinzusetzend, daß man ihn wegen nächtlichen Gebetesingens schelte. Auf die Frage, ob er lange im Krankenhaus gelegen, sagt er, es seien zwei Ärzte — „einer ist gut, der andere Hund schimpft“. Nur auf die einfachsten, ihm unerwarteten Fragen antwortet er richtig. So teilte er folgendes richtig mit: seinen Vor-, Vaters- und Familiennamen, daß er Händler und Schlosser, verurteilt wegen Falschmünzerei zu 6 Jahren Zwangsarbeit.

Im ersten und zweiten Jahre (1912 bis 1913) ist der Geisteszustand im allgemeinen recht gleichförmig.

Liegt die ganze Zeit mit bedecktem Kopf. Wenig zugänglich, verschlossen. Antwortet nicht auf Begrüßungen, wendet sich ab. Auf Fragen antwortet er fast niemals. Interessiert sich für nichts; fällt durch nichts auf. Beim schnellen Sprechen lispelt er immer. Recht viel komplizierte und affektierte Bewegungen. Eine alberne Mimik. Rollt beim Spaziergang immer gleichförmige kleine Blätterkugeln. Spricht oft halblaut mit sich selbst oder singt Gebete, zuweilen stereotyp ein und dasselbe Wort wiederholend. Etwas gedrückte Stimmung. Schüchtern, ängstlich, zuweilen reizbar. Eine recht schwache Intelligenz. Kann fast nichts von sich erzählen, kennt sogar nicht den Namen seiner Frau. Spricht standhafte Wahnideen aus: man habe ihn durch Betrug hierhergeführt; Mitjka, der Telegraphist, will ihm seine Frau abwendig machen; er wolle sie betrügen; Gift werde in seinen Teller geschüttet. Verweigert stets die Nahrung, behauptet: „alles ist vergiftet“; bittet „ein frisches Eichen“; ißt nur Extraportionen. Bisweilen schluchzt er kindisch, bittet „süßes Brötchen, was Tante Pascha gab“. Ins Klosett geht er selbständig, sputet sich, sieht sich um, wehrt irgend etwas von sich ab, oder hält sich die Ohren zu. Hält sich für gesund, erklärt oft: „heute fahre ich nach Hause“. Seiner Frau gegenüber gleichgültig bei der Zusammenkunft. Reinlich die ganze Zeit über. Schläft genügend. In diesem Zustande bisweilen heftiges Aufbrausen, hervorgerufen immer durch Schimpfworte der Umgebung. Wenn er Schimpfworte hört, springt er auf, zittert, schreit, schlägt die sich Scheltenden, zerreißt die Wäsche. Mehrere Male seiner Aggressivität wegen in die unruhige Abteilung versetzt, wo er ruhig, niemand anrührte, aber gänzlich die Nahrung verweigerte, leistete Widerstand bei der Sondenernährung, nahm im Gewicht sehr ab. Wurde deswegen nach einigen Tagen zurückversetzt. Während eines von diesen Erregungszuständen, im Juni 1912, trat Erbrechen nach dem Essen ein, was man von dieser Zeit an fast täglich zwei Jahre lang beobachtete.

Anfang 1914 wieder ganz unzugänglich, boshaft, spricht nicht, aber schreit; antwortet auf alle Anreden stereotyp: „99, Hundefleisch, nach Hause“. Das Erregungsaufflammen wird seltener beobachtet, ist aber viel intensiver.

Vom 26. I. 1914 ein zweimonatelanger Erregungszustand; die Stimme ist vom beständigen Schreien schwach und heiser geworden, zerreißt die Wäsche und die Matratze; beständige künstliche Ernährung. Sehr schwach und entkräftet.

Ende März beginnt er selbständig zu essen. Lebhaft, guter Stimmung, gutmütig. Geht auf den Arzt zu und begrüßt ihn mit Händedruck. Beachtet Scheltworte wenig. Antwortet wie gewöhnlich „99“ auf Fragen. Klagt, daß man ihn früher mit Tabak gefüttert habe, er habe in der Hlle gebrannt; bittet um rohe Eier, besonderes Egeschirr und neue Kleidung. Nach Erfüllung seiner Bitte kann er sich von seinem Teller und seinem Krug nicht trennen, zeigt allen, was für gute Beinkleider, Krankenkittel usw. er bekommen. Spricht keinen Vergiftungswahn mehr aus. Erbrechen nur selten. Fhrt zusammen beim kleinsten Geräusch.

In der Folgezeit bessert sich der Zustand. Interessiert sich lebhaft für die Umgebung. Lebt sich mit den anderen Kranken gut ein. Spricht verständig von allem. Recht gleichgültig seiner eigenen Lage gegenüber. Mißtrauisch. Ist selbständig. Arbeitet viel: verfertigt Schuhe; gibt für sich keinen Kopeken aus. Wird zuweilen, wenn er Schimpfworte hört, wie früher erregt, fängt aber keine Prügelei an. Bei Verweigerung irgendeiner Bitte wird er grob, boshaft, verweigert die Nahrung, beginnt jedoch selbständig zu essen, wenn versucht wird, ihn mit Gewalt zu füttern.

1915 und 1916 ein etwas besserer Zustand. Arbeitet 12 bis 14 Stunden täglich. Dieses „verbessert die Stimmung, lenkt von unangenehmen Gedanken ab“. Verhält sich zu allem mit vollem Bewußtsein. Im allgemeinen ist sein Verhalten defektlos. Schmeichlerisch oder, umgekehrt, grob dem Personal gegenüber. Erhöhte Selbstschätzung: „alle kennen Sch.“ Macht viel Handelsplne. Läßt keinen Zufall vorüber, irgend etwas für seine Bequemlichkeit zu erbitten. Beharrlich begreift er seine Lage nicht. Hält sich für gesund. Mißtrauisch. Gibt dem Arzte zu verstehen, daß seine Beschuldigung ihm nicht bekannt sei. Man habe ihm erzählt, daß er seinen Bruder erschlagen habe, dieses leugne er auch nicht, könne sich nur nicht daran erinnern. Ist überzeugt, seine Gerichtssache werde nochmals durchgesehen und er daraufhin befreit werden. Bat mehrmals um Begutachtung und um Entlassung. Als man seine Bitte abwies, wurde er boshaft, verschlossen, lag die ganze Zeit mit bedecktem Kopfe im Bette. Verweigerte die Nahrung; gedrückte Stimmung. Einst nach Verweigerung ihm Eier zu verschreiben, nahm er 10 Tage lang nur Brot und Wasser zu sich; war finster, unzugänglich, wendete sich von den Ärzten zur Seite ab.

Am 19. XII. von der rztokonferenz als strafvollzugsfhig erklärt (1. Diagnose: Dementia praecox, 2. Diagnose: Psychosis degenerativa) und im Januar 1917 ins Gouvernementsgefngnis transferiert, von dort nach einigen Tagen ins Kolmowsche Krankenhaus (die Frau kennt die Ursache der Überführung dorthin nicht). Nach Verlassen des Krankenhauses, wo er ungefähr 3 Monate sich befand (im Zusammenhang mit der Februarrevolution befreit), zeigte er keinerlei Wunderlichkeiten, war nur ungeduldiger und reizbarer. Beschäftigte sich wieder in Wuischni-Wolotschock mit Handel. Handelte mit Erfolg und Glück. Verlebte die Februar- und Oktoberrevolution still und ruhig. 1918 siedelte er nach Moskau über. 1919 von der „Tscheka“ wegen Spekulation arretiert. Da er viele Spekulanten kannte, so schlug man ihm vor, in die „Tscheka“ als Mitarbeiter einzutreten. Arbeitete gegen die Spekulation. Führte die Aufträge erfolgreich aus, als Mitarbeiter geschtzt.

Von der Gerichtssache weit die Frau, ihren Worten nach, fast gar nichts, spricht höchst unklar von seiner Beschuldigung wegen Diebstahls eines wichtigen Dokuments aus der „Tscheka“. In der gegenwärtigen Erkrankung unseres Patienten findet seine Frau viel Ähnlichkeit mit dem ersten Zustande.

Klar tritt der schizophrene Charakter der gegenwärtigen Erkrankung hervor. Aus der allgemeinen Grundlage dieses fast stuporösen Zustandes möchte ich zerstreute, nicht in die Augen fallende Züge hervorheben, welche schon vom Aufnahmetage des Kranken an im J. G. P. E. Zweifel am Vorhandensein eines Krankheitsprozesses erweckten. Und zwar meine ich folgendes: der zuweilen verständige forschende Gesichtsausdruck; die beständige Akkuratess und Reinlichkeit; während der Erregungszustände keine entsprechende Übereinstimmung zwischen der angriffsbereiten Haltung und dem Affekt selbst; bisweilen Züge von Puérelisme mentale oder Gansersches Vorbeireden; der fraglose Zusammenhang zwischen den Wahnideen und den äußeren Ursachen, die den Kranken in die Haft führten (sein Spekulationsbekämpfen).

Die gegenwärtige Erkrankung ist ihrem klinischen Bilde nach mit der ersten identisch. Beide traten unter Einwirkung bestimmter psychischer Traumen auf, nur mit dem Unterschiede, daß der Anlaß zur ersten Erkrankung keine Untersuchungshaft wie im 2. Fall, sondern die Verurteilung zu sechsjähriger Zwangsarbeit war. Vom Haftcharakter abhängig sind wahrscheinlich auch die Rüdinschen paranoiden Züge, die im ersten Krankheitsbilde zahlreich hervortraten. Zweifellos fand sich in den letzten Jahren seines Aufenthaltes im Moskauer Kreisirrenhause neben gesteigerter Selbstschätzung und ungenügender Auffassung seiner Lage auch Tendenz zu Unschulds- und Begnadigungswahnideen. Diese Richtung haben auch die sehr oberflächlichen, ihm fremden Erinnerungsfälschungen, als ob er seinen Bruder ermordet. Die Überführung unseres Patienten in ein Zivilkrankenhaus, im zweiten Krankheitsfalle, befreit ihn zwar aus der Haft, läßt ihn aber noch in Abhängigkeit von der Gerichtsbehörde. Unter Einfluß günstiger Situationsveränderung bessert sich das allgemeine Befinden des Kranken. Diese Auseinandersetzung und der Ausgang der ersten Erkrankung berechtigen mich, dieses Leiden nicht als ein progrediiierendes, sondern als ein reaktiv-psychotisches zu bezeichnen. Einige schizophrene Charakterzüge gestatten von der Verwandtschaft mit den Verschrobenen oder von der Möglichkeit einer schizophrenen Grundlage, wo ähnliche Zustände sich entwickeln können, zu sprechen. Psychopathische Züge der Schwindler sind außerdem noch beim Kranken zu bemerken.

Nun gehen wir zum Versuche einer Verallgemeinerung, zu einigen Schlußfolgerungen über.

Gut bekannte und als klinische Zustände von selbständiger Vorkommnis und Bedeutung beschriebene Erscheinungen bildeten in unseren Krankheitsbildern mehr oder minder stark ausgeprägte Teilkomponenten, Teilerscheinungen eines einheitlichen Ganzen.

Gansers Dämmerzustand, hysterischer Stupor, Puérelisme mentale, Pseudodemenz, katatonische Zustände Degenerierter, wahnhafte Ein-

bildung, Gefangenewahnsinn: Züge aller dieser Zustände waren in jedem unserer Krankheitsbilder vertreten.

Dieselben Verhältnisse finden wir auch in der Kasuistik anderer Autoren vor.

Demzufolge sind wir geneigt zu glauben, in unseren Bildern ein Symptomenkomplex beobachtet zu haben, dessen soeben genannte Teilkomponenten nur in vereinzelt Fällen, als selbständige, vom Komplex losgelöste, einzeln und für sich dastehende Phänomene zur Beobachtung gelangen können.

Eine zusammenfassende Charakteristik dieses Symptomenkomplexes würde folgendermaßen lauten: Anfang akut, manchmal eine Initialerregung, Benommenheit, auf der Höhe ausgeprägter Stupor, manchmal motorische Ausfallserscheinungen, Retentio urinae et alvi; Urteilsbildung fehlerhaft, verworren; Kenntnisse elementarster Art fallen aus; Gedächtnisstörung, meist in der Form retrograder und anterograder Amnesie bei gut erhaltenen Erinnerungen entrückterer Vergangenheit. Die Fragen des Arztes werden unter Sperrungen beantwortet. Spontane Fragen, die der Kranke selbst stellt, ungesperrt. Im Benehmen eine gewisse Gabe, die Aufmerksamkeit der Umgebung zu erregen und dauernd zu fesseln, gute Anpassung, keine Unreinlichkeit; Blick oft leer; manchmal forschend.

Auf diesem Hintergrund eine Menge Sinnestäuschungen und Wahnideen, sehr labiler, an äußere Eindrücke anknüpfender Art. Somatisch: allgemeine Schwäche, Kopfweh, stets Puls labilität, Pupillenweite oft sehr schwankend und zwar in Abhängigkeit von äußeren Umständen, ungleiches Verhalten der Schleimhautreflexe.

Später verwischen sich die stuporösen Züge, jetzt beherrschen die Szenerie das Sich dumm Stellen in *Ganserscher* Form, die Pseudodemenz usw. Auffallend wird jetzt der Unterschied im Benehmen des Kranken in An- und Abwesenheit des Arztes. Die Stimmung ist meist depressiv.

Der Verlauf hängt ganz von äußeren Umständen ab. Dauernd und anhaltend eine erhöhte Reaktivität. Stets ein paranoischer Einschlag im Sinne *Rüdins* (Wahnbildungstendenz in der Richtung von Verfolgungs-, Unschulds-, Begnadigungsideen).

Ausgang — bei günstiger Situation — eine Wiederherstellung ad statum quo ante.

Den Anlaß für die Erkrankung gibt stets eine seelische Umstellung, bewirkt durch eine Gemütserschütterung. In allen unseren Fällen ist die Erkrankung (wie auch ihr Inhalt) jedesmal zeitlich mit einem wichtigen Erlebnis verbunden; desgleichen auch frühere Erkrankungen derselben Patienten laut ihrer Anamnese.

Alle diese Eigentümlichkeiten, wohl auch die eigenartige Verlaufs- und Ausgangsart, führen uns zum Schlusse, daß das zu untersuchende

Syndrom der Gruppe echter reaktiver Psychosen beizurechnen ist und nicht denjenigen der Phasen oder Prozesse. Letztere können ebenfalls reaktiv verlaufen: sind die Verhältnisse identisch, kann auch das klinische Bild in mancher Hinsicht sehr ähnlich ausfallen, aber der Kern der Sache, das Grundbild wird stets eine spezifisch-gesetzmäßige Verlaufsweise annehmen, die dem Wesen der betreffenden Psychose (Phase oder Prozeß) eigen ist. Der *Willmannschen* Ansicht, daß unser Wissen über die Gesetzmäßigkeiten, die das Verhältnis zwischen der ursprünglichen Veranlagung und der auf ihrem Boden zur Entwicklung gelangenden krankhaften Reaktion beherrschen, höchst dürftig ist, muß ich durchaus beistimmen.

Und nun die Frage von der Veranlagung unserer Patienten, von den Charaktereigentümlichkeiten, die dieser Veranlagung entspringen. In dieser Hinsicht ist unser Material in bezug auf die Anamnese so ungünstig beschaffen, daß uns bloß die Vermutung erlaubt scheint, daß ein derartiges Syndrom eher bei psychopathischen Persönlichkeiten, als bei geistig vollwertigen, zu erwarten ist; und zwar scheint uns ihre Mehrzahl der Lügner- und Schwindlergruppe anzugehören.

Nach *Kretschmers* Ansicht gibt es drei Phasen im Ablaufe hysterischer Entäußerungen (in weitem Sinne): auf den akuten Affektreflex folgt als zweite Phase seine willkürliche Steigerung, die Aggravation, worauf drittens die Phase des chronischen, zur Gewohnheit gewordenen Reflexes folgt — die Phase einer eigentümlichen Krankheit. Diese Erwägung ist besonders einleuchtend in bezug auf Zustände, wo Uhrmechanismen in Bewegung gesetzt werden.

Nun wird uns auch unser klinisches Bild verständlicher: die Benommenheit würde den akuten Affektreflex repräsentieren; das darauf folgende Sich-dumm-Stellen würde sich als die psychologisch einfachste Form der willkürlichen Steigerung und Modifikation des Reflexes deuten lassen, eine Form, die hier sehr leicht verständlich ist, wenn man an den Psychopathentypus krankhafter Lügner und Schwindler denkt.

Die reiche Mannigfaltigkeit der Erscheinungen im Bereiche des Sich-dumm-Stellens und der paranoide Einschlag (*Rüdin*) verleihen den Erkrankungen Untersuchungsverhafteter eine besondere Färbung, wobei das Kolorit der Färbung durchaus durch die persönlichen Eigentümlichkeiten und die Art der Veranlagung bestimmt wird.

Es ist verständlich, daß das zweite Stadium im Verlaufe des psychotischen Syndroms bei nicht in der Haft verlaufenden Fällen ein ganz anderes Bild abgeben wird: dieses in Abhängigkeit von der Konstellation, wobei das Zielmoment am ausschlaggebendsten ist. Eine Bestätigung dieser Behauptung finden wir in analogen, von uns gesehenen Fällen, wo bei nicht verhafteten Patienten das Sich-dumm Stellen überhaupt fehlte oder nur angedeutet war, desgleichen auch das *Rüdinsche*

Paranoid. Dasselbe gilt von den Kriegsneurotikern: im zweiten Stadium existieren hier meist motorische Störungen, ein in bezug auf das Zielmoment durchaus zureichender Befund, um die Befreiung vom Militärdienst, als solcher, zu bewirken.

Dies alles führt zum Schlusse, daß wir über die Natur einer Erkrankung nur in dem Falle sicher urteilen können, wenn alle Konstellationsmomente insgesamt in Betracht gezogen sind.

Dann würden vielleicht mehrere Veröffentlichungen eine ganz andere Beleuchtung finden können (z. B. Fälle *Gauppscher* abortiver Paranoia, *Friedemanns* milde Paranoiaformen usw.).

Literaturverzeichnis.

- Alzheimer*: Die diagnostischen Schwierigkeiten der Psychiatrie. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 1910. — *Birnbaum*: Psychosen mit Wahnbildung und wahnhafte Einbildungen bei Degenerierten. Halle 1906. — *Birnbaum*: Über degenerativ Verschrobene. Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. 21, H. 4. — *Birnbaum*: Der Aufbau der Psychosen. Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. 75. 1919. — *Bonhoeffer*: Über den patholog. Einfall. Dtsch. med. Wochenschr. 1904. — *Bonhoeffer*: Degenerationspsychosen. Halle 1907. — *Bonhoeffer*: „Wie weit kommen psychogene Krankheitszustände und Krankheitsprozesse vor, die nicht der Hysterie zuzurechnen sind?“ Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. 48. 1911. — *Bonhoeffer*: Zur psychogenen Entwicklung und Hemmung kriegsneurotischer Störungen. Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. 40. — *Bonhoeffer*: Psychiatrisches im Kriege. Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. 36. — *Dupré*: Le puérilisme mentale. Ber. Neurol. 1913. 861. — *Friedmann*: Beitrag z. Lehre von der Paranoia. Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. 27. — *Forster*: Traumatische Neurosen. Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. 38. — *Forster*: Hysterische Reaktion und Simulation. Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. 42, H. 61. 1917. — *Fränkel*: Über die psychopathische Konstitution bei Kriegsneurosen. Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. 47, H. 5. 1920. — *Ganser*: Über einen hysterischen Dämmerungszustand. Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. 30. — *Ganser*: Zur Lehre vom hysterischen Dämmerzustand. Arch. f. Psychiatr. u. Nervenheilk. 38. — *Gannuschkina, P. B.*: Über die schizophrene Veranlagung, eine Fragestellung. Moderne Psychiatr. (russisch). 1914. — *Gaupp*: Über paranoische Veranlagung und abortive Paranoia. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 28. 1909. — *Gaupp*: Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. 56. — *Hellpach*: Kriegsneurasthenie. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 45, H. 3—4. 1919. — *Hoche*: Über Hysterie. Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. 56. — *Hey*: Das Gansersche Symptom. Berlin 1904. — *Jolly*: Kriegshysterie und Beruf. Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. 59. — *Kraepelin*: Psychiatrie. 8. Aufl. 4. 1915. — *Kraepelin*: Einführung in die psychiatrische Klinik. 3. 1921. — *Kretschmer*: Über psychogene Wahnbildung bei traumatischer Hirnchwäche. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 45, H. 3—4. 1919. — *Kretschmer*: Die Gesetze der willkürlichen Reflexverstärkung in ihrer Bedeutung für das Hysterie- und Simulationsproblem. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 41, H. 4—5. 1918. — *Kretschmer*: Hysterische Erkrankung und hysterische Gewöhnung. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 37, H. 1—2. — *Lücke*: Über das Gansersche Symptom. Berlin 1914. — *Meyer, E.*: Berl. klin. Wochenschr. 1917. — *Mayer, M.*: Der Begriff der Kon-

stellation und seine Bedeutung für das Problem der Beurteilung von Psychoneurosen nach Unfällen. Arch. f. Psychiatr. u. Neurol. **65**, H. 1—3. 1920. — *Moeli*: Über irre Verbrecher. Berlin 1888. — *Moeli*: Über Hysterie. Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. **58**. — *Mörchen*: Das Versagen und die seelisch-nervösen Abwehrreaktionen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **44**. — *Oppenheim*: Der Stand der Lehre von den Unfallneurosen. Berlin 1918. — *Raecke*: Hysterischer Stupor bei Strafgefangenen. Arch. f. Psychiatr. u. Nervenheilk. **58**. — *Raecke*: Das Vorbeihalluzinieren, ein Beitrag zum Verständnis des Krankheits-symptomes des Vorbeiredens. Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. **65**, H. 1—2. 1922. — *Rüdin*: Klinische Formen der Gefängnispsychosen. Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. 1901. — *Risch*: Über die Verkennung psychogener Symptomenkomplexe der frischen Haft und ihre Verwechslung mit Kata-tonie. Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. **25**, H. 4. 1909. — *Rosanoff*: Arch. of neurol. a. psychiatry. Chicago 1919. — *Schuppius*: Das Symptomenbild der Pseudodemenz und seine Bedeutung für Begutachtungspraxis. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **22**. 1914. — *Sterling*: W.: Über eine eigenartige Form d. hysterischen Dämmerzustandes. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. — *Stertz*: Über psychogene Erkrankungen und Querulantenwahn nach Trauma. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. **37**, Nr. 7—8. — *Sträußler*: Über Haftpsychosen und deren Beziehungen zur Art des Beobachtungsmaterials. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **18**. 1913. — *Tendelao*: Über Konstellationspathologie. Berl. klin. Wochenschr. 1920. Nr. 1. — *Westphal*: Über hysterische Dämmerzustände. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 1903. 1—2. — *Westphal*: Ein Fall von traumatischer Hysterie mit eigenartigen Dämmerzuständen und den Symptomen des Vorbeiredens. — *Wilmanns*: Die Psychopathien (Handbuch d. Neurol. von Lewandowsky. Berlin 1914). — *Jaspers*: Allgemeine Psychopathologie. 1920.

Die Perversitäten und Inversitäten vom Standpunkt der Reflexologie.

Von

Professor W. Bechterew, Petrograd.

(Eingegangen am 29. Dezember 1922.)

Über die krankhaften Perversitäten der Geschlechtstätigkeit haben wir eine ganze Reihe von Arbeiten, vorzugsweise klinischen Inhalts, wobei einige von ihnen auch den Geschlechtstrieb zum Gegenstand ihrer Forschung haben und sich bemühen in den Mechanismus der Perversitäten und Inversitäten einzudringen. Von den bedeutenderen Werken der neuesten Zeit sind auf diesem Gebiet diejenigen folgender Autoren hervorzuheben: *Krafft-Ebing*, *A. Moll*, *Schrenk-Notzing*, *Havelock-Ellis*, *M. Dessoir*, *Holländer*, *Rosenbach*, *Bleuler*, *Gley*, *Friedmann*, *Magnus*, *Hirschwald*, *Hirschberg*, *Stroma*, *Klaß* und viele andere, und in der russischen Literatur: *Tarnowsky*, *Stefanowsky*, *Kowolewsky*, *Tscherback*, die meinigen, die von *Blumenau* und einigen andern.

Schon *Casper*¹⁾ erkannte die Perversitäten der Geschlechtstätigkeit in Gestalt einer angeborenen und einer erworbenen Form, die sich in letzterem Falle aus Geschlechtsüberfluß und quasi Übersättigung in dieser Beziehung entwickelt, an.

An eine gleiche Teilung in diese oder jene Ergänzungen und Variationen hielten sich viele der neuesten Autoren und darunter *Tarnowsky*, *Gley*, *Krafft-Ebing*, *Havelock-Ellis*, *Moll* u. a.

Gegen das Angeborensein der Perversitäten sprechen sich *Meynert*, *Holländer*, *Rosenbach*, *Kraepelin* und *Friedmann* aus. Sie meinen, daß die Perversitäten überhaupt nicht angeboren sein können. Wir wollen bemerken, daß *C. Gley*²⁾ außer den beiden genannten Formen — der angeborenen und der durch Geschlechtsübersättigung erworbenen — noch eine dritte anerkennt, wenn der Mensch beabsichtigt einen perversen Akt zu empfinden und sich dann allmählich an ihn gewöhnt.

¹⁾ *J. Ludwig Casper*: Klin. Novellen u. gerichtl. Medizin. Berlin 1863.

²⁾ *Gley*: Les aberrations de l'instinct sexuel d'après de travaux récents.

Dann verdient die Ansicht *M. Dessoirs*¹⁾, nach welcher man bezüglich der Geschlechtsentwicklung zwei Perioden — die ursprüngliche Periode des nichtdifferenzierten Geschlechtstribs und die weitere Periode des differenzierten Tribs unterscheiden muß, berücksichtigt zu werden. Bis zur Periode der Reife ist dem Autor nach der Geschlechtstrieb nicht aufs konträre, sondern nächststehende Objekt, mögen es gleichaltrige Knaben, Mädchen oder sogar Tiere sein, gerichtet. Erst mit der Geschlechtsreife differenziert sich der Trieb bei normaler Entwicklung aufs entgegengesetzte Geschlecht. Ich will noch bemerken, daß die Autoren bei den früheren Arbeiten über die Perversitäten geneigt waren, die meisten derselben als ein Produkt der Degeneration anzusehen, was die Ansicht über ihren Ursprung wesentlich vereinfachte.

Eine degenerative Grundlage erkannte man besonders den Inversitäten zu.

Schon *W. Fließ* (Der Ablauf des Lebens) sprach diesbezüglich zuerst über die Bisexualität der Organismen, wonach *C. Gley* in seiner Arbeit „Les aberrations de l'instinct sexuel“ (Revue philos. 1885) die Theorie der Bisexualität zur Erklärung der Inversität heranzog. Dieser Theorie nach müssen im Gehirn zwei Zentren, von denen das zweite dem nicht seine Entwicklung²⁾ erhalten habenden Geschlecht entspricht, existieren.

Nach *Krafft-Ebing* führt die bisexuelle Natur eines jeden Individuums neben der Entwicklung des Geschlechts zu einer Bildung der männlichen und weiblichen Centra im Gehirn, die sich nur zur Zeit der Reife, hauptsächlich unter dem Einfluß der Keime der Geschlechtsdrüse entwickeln.

Nach *Krafft-Ebing* gehört der heterosexuelle Trieb neben den physischen Erscheinungen (Bart, männlicher Bau des Larynx, Haare usw.) zu den sekundären Geschlechtseigentümlichkeiten. Aber es gibt einzelne Personen, bei denen die sekundären Geschlechtseigentümlichkeiten invers sind, der Mann erinnert an eine Frau und umgekehrt, was in einem Falle Feminismus, im andern Masculismus genannt wird. Nach der bisexuellen Theorie *Krafft-Ebings* sind die sekundären Geschlechtseigentümlichkeiten beider Geschlechter anfangs bei jedem Menschen in latentem Zustande, aber mit der Be-

¹⁾ *M. Dessoir*: Z. Psychologie der Vita sexualis. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 50.

²⁾ Siehe auch die Schriften von *Chevalier* (Inversion sexuelle 1893), *Krafft-Ebing*: Zur Erklärung der konträren Sexualempfindungen. Jahresber. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. XII. In gleicher Weise haben wir Hinweise von Dr. *Ardnin* (Jahrb. f. sex. Zwischenst. 1900), *Hirschfeld*: D. objektive Diagnose d. Homosexualität, *Hermann*: Genesis d. Gesetzes d. Zeugung. 7. Libido und Mania 1903 u. a.

stimmung des Geschlechts entwickeln sich die einen und unterdrücken die andern Eigentümlichkeiten des Geschlechts.

Die Entwicklung der Ovarien hindert die Entwicklung des Barts und bewirkt die Entwicklung der Brustdrüsen, die Entwicklung der Samendrüse dagegen bewirkt die Entwicklung des Barts und hält die Entwicklung der Brustdrüsen zurück. In gleicher Weise unterdrückt, nach *Kraft-Ebing*, die Entwicklung der Samendrüse den Geschlechtstrieb zum Mann, die Entwicklung der Ovarien dagegen hält den Geschlechtstrieb zur Frau zurück.

Hiernach ist es klar, daß nach *Kraft-Ebing* die Geschlechtsinversität auf den Bedingungen der Lebensprozesse des Organismus begründet ist.

Nach den andern, sich an eine gleiche Theorie haltenden Autoren handelt es sich um ein „weibliches“ Gehirn in einem „männlichen“ Körper und um ein „männliches“ Gehirn in einem „weiblichen“ Körper.

Kraft-Ebing unterschied eigentlich vier Grundformen oder, genauer, Stufen der angeborenen Geschlechtsinversität, — eine Teilung, die nach einigen Erklärungen auch von *Moll* angenommen wird.

1. Den psychosexuellen Hermaphroditismus, wo bei Vorherrschen der Homosexualität auch Spuren der Heterosexualität erhalten bleiben.

2. Die Homosexualität im eigentlichen Sinne des Wortes, wo jegliche Neigung zum andern Geschlecht fehlt.

3. Die Effemination, wo sich die ganze Persönlichkeit dem inversen Geschlechtstrieb entsprechend verändert.

4. Die Androgynie, wo auch die Körperformen dem unnormalen Geschlechtstrieb entsprechen.

Kraft-Ebing erkannte auch die erbliche Übertragung der Perversitäten an. *Darwin* erkannte bekanntlich die Erblichkeit der erworbenen Merkmale und unter anderem der Leidenschaft zum Diebstahl an. Jedoch ist zu bemerken, daß die Theorie der Erblichkeit der erworbenen Eigentümlichkeiten heutzutage nicht mal von seinen Nachfolgern anerkannt wird, weil an ihre Stelle die Theorie *Weißmanns*, an die sich die meisten der zeitgenössischen Biologen halten, gerückt ist. Man hat freilich die neusten experimentellen Daten, die zugunsten der Darwinschen Ansichten sprechen, aber sie beziehen sich fast alle auf die niedern Tiere und können nicht auf den Menschen übertragen werden.

Wie dem auch sei, nach *Kraft-Ebing* entsteht die Geschlechtsinversität durch Erblichkeit, wobei einer der Vorfahren eine krankhafte Neigung zu seinem Geschlecht erwerben kann, die dann durch Erblichkeit auf die Nachkommenschaft übertragen wird.

Doch sind die zugunsten dieser Ansicht angeführten Tatsachen wenig zahlreich und, was mehr ist, nicht genügend geprüft. Die Beobachtung *Kraft-Ebings* ist vor allem auf den Erklärungen zweier Kranker begründet.

Ein Homosexualist versicherte, daß sein Vater auch Homosexualist gewesen sei, in einem andern Falle versicherte ein Patient, daß sein Vater eine große Leidenschaft für hübsche Diener gehabt habe.

Max Dessoir ist geneigt, die Homosexualität zu einem undifferenzierten Geschlechtstrieb zu rechnen.

Nach *A. Moll* ist das jedoch wenn auch zulässig, so doch nur dort, wo sich eine sichtbare Schwankung, die bald als homosexueller, bald als heterosexueller Trieb erscheint, äußert. Aber er bezweifelt auch hier die Richtigkeit einer solchen Erklärung, weil sich dann der Trieb ebenso leicht auf Tiere, wie auch auf Menschen männlichen und weiblichen Geschlechts richten müßte, was jedoch nach Erreichung der Geschlechtsentwicklung äußerst selten beobachtet wird. Außerdem müßte man in diesem Fall wieder die Erklärung suchen, warum sich gerade hier nicht eine ausschließliche Heterosexualität, die seiner Meinung nach das Resultat einer angeborenen Prädisposition ist, entwickelt habe.

Als, nach *A. Moll*, ein Patient bei seinem Vater in den Büchern eine Menge Anmerkungen über die Inversität fand, vermutete er, daß sein nächster Verwandter (nicht Vater) Homosexualist gewesen sei, und daß dieses Gebiet deshalb den Vater so interessiert habe.

Derselbe Autor führt Fälle erblicher Päderastie an. So hatte ein Koch eine Neigung für Frauen und gleichzeitig für Päderastie. Sein illegitimer Sohn, der apart lebte, hatte auch eine Neigung für beide Geschlechter.

Es werden dann Fälle von Inversitäten unter nahen Verwandten, z. B. Brüdern oder Schwestern, angeführt: „Viele Männer, die an Inversitäten litten,“ sagt *A. Moll*, „erzählten mir von der vollständigen Geschlechtsanästhesie ihrer Brüder, Schwestern oder Eltern.“ In einzelnen Fällen mußte man hören, daß die Schwestern eine ungewöhnliche Gleichgültigkeit fürs Hofmachen der Männer zeigten. In einem Falle sagt *Kraft-Ebing*, daß die Schwester des Patienten sich sehr kalt Männern gegenüber verhielt, aber in einige ihrer Freundinnen verliebt war. Mir sind auch Fälle bekannt, wo pathologische Inversitäten bei einigen Gliedern ein und derselben Familie beobachtet wurden. Ein Patient, ein Sadist, dessen Geschichte anfangs *Kraft-Ebing* und dann ich beschrieben hatte, hatte einen Bruder mit „sadistischen Neigungen“. Es wird dann auf einen Fall *Kraft-Ebings* mit erblichen sadistischen Neigungen¹⁾ hingewiesen.

¹⁾ *A. Moll*: Inversität. Russische Übers. S. 59—60.

Die Ansicht von der Erblichkeit der Geschlechtsabnormitäten wird unter anderm auch von *Ribot*¹⁾ und *Thoulouse*²⁾ aufrechtgehalten. Wenn man nach dem Bekenntnis eines der Homosexuellen, dessen Meinung *A. Moll* anführt, urteilt, sind dieselben geneigt sich als ein Opfer der Erblichkeit zu betrachten. „Ob der Homosexualismus erblich übertragen wird oder nicht,“ schließt der Erzähler, „jedenfalls denken die homosexuellen Menschen, daß ihr Trieb ererbt ist.“

Doch auch selbst *Krafft-Ebing* besteht nicht auf der Unbedingtheit seiner Theorie.

Was *A. Moll* betrifft, so ist seiner Meinung nach, „wenn man die Häufigkeit der Homosexualität in Betracht zieht, das vorhandene Material über die Erblichkeit noch zu unbedeutend“ (l. c. Seite 60). Von meinem Standpunkt aus leidet auch wesentlich die Qualität des Materials.

Der am wahrscheinlichsten sogar von den Ärzten aufrecht erhaltene Glaube an die Erblichkeit lenkt bei seiner Verbreitung unter den Homosexuellen wohl zu sehr ihre Aufmerksamkeit auf diese Seite, besonders wenn die auf die Entwicklung der Homosexualität wirkenden äußeren Ursachen einer so frühen Kindheit angehören, daß sie in Vergessenheit geraten oder unbemerkt bleiben. In Anbetracht dessen können die Mitteilungen der Homosexuellen oder Sadisten berücksichtigt werden, aber das wissenschaftliche Material müssen eigentlich die Geschichten, die in jedem einzelnen Fall vom Arzt mit besonderer Berücksichtigung des Einflusses der verschiedenen äußeren Umstände zusammengestellt werden und die Rolle des gegenseitigen Einflusses und der Nachahmung bilden. Die bekannte Meinung *Mantegazzas*, daß die Homosexuellen eine falsche Lage der für die Geschlechtsteile im Gebiet des Rectums bestimmten Nerven haben, wurde nicht ohne Grund schon von *Krafft-Ebing* bestritten. Diese Theorie könnte nur für die passiven Päderasten, die unter den Homosexuellen in verschwindender Anzahl vorhanden sind, von Bedeutung sein. Hierbei gewährt dem Päderasten der wirkliche Geschlechtsakt Befriedigung und nicht das Hineinstecken der Finger oder anderer Gegenstände in das Rectum. Augenscheinlich spielt hier der durch diesen Akt hervorgerufene emotionelle Zustand, der unter anderen Verhältnissen der Reizung nicht vorkommt, eine besondere Rolle.

In letzter Zeit fingen überhaupt die Theorien, die die Inversitäten und Perversitäten auf ein angeborenes oder erbliches Element zurückführen, mit dem Faktum, das die Bedeutung der äußern

¹⁾ *Th. Ribot*: Erblichkeit der seelischen Eigenschaften. Russische Übers.

²⁾ *C. Thoulouse*: Les causes de la folie. Prophylaxie et assistance.

Momente in der Entwicklung der Geschlechtsanomalien begrenzt, zusammenzustößen. Unter anderem habe ich sogar Fälle von Inversität mit ungünstiger Erblichkeit durch Suggestion¹⁾ kuriert.

Andererseits legen viele Autoren (*Gley, Tarnowsky* u. a.) der Gewohnheit in der Entwicklung der Inversität eine Bedeutung bei. Überhaupt muß man sagen, daß, je öfter inverse Akte vorkommen, um so schneller wurzeln sie ein, indem sie in eine mehr oder weniger dauerhafte Form der Inversität übergehen.

Über die Frage, ob die moralische Kontagion, Nachahmung und Verführung die Entwicklung der Geschlechtsinversitäten begünstigt, können kaum zweierlei Meinungen existieren, obgleich *A. Moll* auch in dieser Beziehung auf Grund einiger Daten Zweifel ausspricht. In dieser Frage muß ich Professor *Tarnowsky*, der erklärt, daß ein mit Geschlechtsinversität behafteter Knabe in einem Internat leicht ein Träger der Krankheit werden kann, den Vorzug geben.

Anfangs kann ein junger Mensch einen päderastischen Akt vollführen, indem er sich eine Frau vorstellt. Wenn er denselben Akt mehrmals ausgeübt hat, wird er in geschlechtlicher Beziehung anormal, und schließlich macht die Gewohnheit die Päderastie zu einem Mittel der Befriedigung des Geschlechtstrieb.

Die Isoliertheit der Frauen dient auch nach der Meinung vieler (*Chevalier, Krauß, Appert, Tarnowsky* u. a.) als Ursache der Inversitäten, doch hat diese Form einen vorübergehenden Charakter, augenscheinlich deshalb, weil es sich in besagtem Falle um Erwachsene handelt, bei denen der Geschlechtstrieb schon zum Stillstand gekommen ist und der anormale Akt nur durch die Umstände erzwungen ist, bei deren Änderung die Sache wieder normal wird.

Aber eine dauernde Isoliertheit der Geschlechter in der Kindheit kann augenscheinlich einen großen Einfluß in genannter Beziehung haben. Hiervon überzeugen uns unter anderm die Beobachtungen *Havelock-Ellis*, die ihn veranlassen, sich entschieden gegen eine Isoliertheit der Geschlechter in der Schule¹⁾ auszusprechen.

„Ein bekannter Herr, Hermaphrodit in psychosexueller Beziehung, d. h. einer, der eine Neigung für Männer und Frauen hatte, erzählte mir, daß diese eigenartige Inversität seiner Meinung nach nur durch eine strenge Erziehung erklärt wird. Der Geschlechtstrieb stellte sich bei ihm, wie er sagt, sehr früh ein, da er aber durch seine strenge Erziehung vollständig von Frauen isoliert war, ent-

¹⁾ *W. Bechterew*: Oboserenje Psychiatrie. 1898, S. 587 u. Zentralbl. f. Nervenheilk. fürs selbe Jahr. Siehe auch neuropath. u. psychiatr. Beobachtungen (russisch) 1900.

²⁾ *Havelock-Ellis* und *J. Symonds*: D. konträre Geschlechtsgefühl. Leipzig 1896.

wickelte sich bei ihm der Trieb zu Männern. Nachher fingen auch Frauen an, ihn zu erregen, aber die Neigung zum männlichen Geschlecht verschwand nicht mehr.“ (*A. Moll*, l. c. S. 29.)

Nach *Meler* bewirkte die soziale Isoliertheit unter Männern und Frauen die Entwicklung der Homosexualität.

Auch im Orient kann die Entwicklung der Päderastie mit der strengen Isoliertheit der Frau in Zusammenhang gebracht werden, aber nach *Liebermann* mit dem Opiumrauchen.

Gegenseitiger Onanismus, der in geschlossenen Schulen weit verbreitet ist, dient nach *Tarnowsky* und andern Autoren als Ursache der Entwicklung der Homosexualität. *Moll* jedoch spricht diesbezüglich Zweifel aus, indem er sagt, daß die angeführten Tatsachen wenig bewiesen seien. Nach seinen Worten kann man daraus, daß ein an Inversität Leidender sich mit gegenseitigem Onanismus beschäftigt, noch nicht über den Grundzusammenhang dieser beiden Erscheinungen urteilen, weil die Inversität zuweilen schon vor dem Beginn der Masturbation erscheint.

Eine nicht geringere Bedeutung hat das Zusammenleben ein und desselben Geschlechts, besonders bei Unverheirateten.

Dadurch wird die Homosexualität unter den katholischen Geistlichen und unter den Lehrern erklärt. Sowohl hier als auch dort figurieren auffallend oft unreife Knaben als Geschlechtsobjekte. Eine besondere Verbreitung der Homosexualität in Form von „paedophilia erotica“ (*Krafft-Ebing*) wird auch in den Vereinigten Staaten wegen Mangel an Frauen beobachtet. Das Alter der als Geschlechtsobjekt dienenden Knaben schwankt zwischen 10 und 15 Jahren.

Wahrscheinlich ist das jungfräuliche Aussehen der Kinder dieses Alters einer der Gründe ihrer Anziehung als Geschlechtsobjekt.

Wenn es sich um inverse Akte als Profession zwecks Erwerb handelt, so entwickelt sich nach *Tarnowsky* die Homosexualität als Inversion. *A. Moll* bezweifelt das jedoch, ohne dafür besondere Gründe anzuführen.

Es ist bemerkenswert, daß nach den Aussagen von *Ploß* Inversitäten bei wilden und halbzivilisierten Völkern nicht beobachtet werden, übrigens nicht ohne Ausnahmen, zu denen z. B. die Aleuten gehören. Ebenso ist auch die Masturbation bei den Orientalinnen und Hottentottinnen verbreitet, was wohl mit der Polygamie in Zusammenhang stehen kann.

Friedreich weist auf die Häufigkeit der Päderastie bei den Wilden Amerikas hin. Die Daten *Lombrosos* stimmen auch mit dem eben Angeführten überein.

Was eigentlich die Inversitäten betrifft, so sagen einige Autoren darüber, daß, wenn die Inversität den normalen Geschlechtstrieb er-

setzt, es sich um ihren degenerativen Ursprung handelt, während hier andere Autoren geneigt sind, den Einfluß der in frühem Alter wirkenden dauernden Momente anzuerkennen.

Letztere Ansicht erhält besonders bezüglich des Fetischismus eine Bedeutung von der Zeit an, als *Binet* auf die Rolle der Eindrücke von Kindheit auf die Entwicklung der Erscheinungen des Fetischismus hinwies¹⁾.

Von den auf genanntem Gebiet arbeitenden Autoren wollen wir etwas länger bei zweien, *A. Moll* und *F. Freud*, verweilen, die, wenngleich zeitgenössische Autoren in dieser Frage, gleichzeitig Vertreter entgegengesetzter Ansichten über die Entwicklung des Geschlechtstribs und den Ursprung der Perversitäten sind²⁾.

Bekanntlich besteht *A. Moll* in seiner Schrift „Perversitäten“ auf dem Angeborensein des heterosexuellen Geschlechtstribs. Dem Autor nach muß man durchaus das Angeborensein der Fähigkeit, sexuell auf die Erregung des andern Geschlechts zu reagieren, zugeben. Aber die Kultur hat diese Reizungen geändert. So werden die aufs Auge wirkenden Reizungen durch die Kleidung und verschiedene Erfindungen der Toilettenkunst geschwächt. Die auf den Geruchssinn wirkenden Reizungen werden durch Parfüm, Waschungen usw. erstickt. Durch eine Reihe von Generationen gehend, schwächt dieser Einfluß der Kultur wesentlich die Wirkung der natürlichen Reizungen ab, wodurch sich auch die Tatsache erklärt, daß ein entblößtes Subjekt oftmals keinen Geschlechtstrieb hervorruft, während dieselbe Person angekleidet die entsprechende Erektion herbeiführt.

In einzelnen Fällen, wo diese Schwächung des angeborenen Tribs sehr hochgradig ist, spielt irgendeine Zufälligkeit, wie es besonders beim Fetischismus der Fall ist, eine besonders wichtige Rolle. Der Autor gibt die Möglichkeit, daß man den Verlust oder die Schwächung der angeborenen heterosexuellen Fähigkeit da anerkennen muß, wo der Geschlechtstrieb aufs männliche Geschlecht gerichtet ist, zu. Dem Zufall im Leben schreibt jedoch der Autor eine begrenzte Wirkung zu.

Wenn man die Ansicht über den aus zwei Bestandteilen bestehenden Geschlechtstrieb — dem Bestreben zur Detumescenz und dem Bestreben zur Berührung — in Betracht zieht, muß unter obengenannten Kulturverhältnissen das Zurückbleiben in der Entwicklung des Bestrebens zur Detumescenz und der Mangel am Bestreben zur Berührung entstehen. Beim Homosexualismus ist in Wirklichkeit nur der eine Bestandteil des Geschlechtstribs, nämlich das Bestreben

¹⁾ Siehe auch *W. Bechterew*: Obosr. Psychiatrie 1903. Nr. 1, S. 11.

²⁾ Ich halte es in besagtem Falle für wünschenswert, die Ansichten dieser Autoren nicht nur genügend vollständig wiederzugeben, sondern auch nach Möglichkeit mich näher an ihre eigenen Erklärungen zu halten.

zur Berührung, anormal, während das Streben zur Detumescenz oder die peripheren Prozesse normal bleiben.

Ferner erklärt *A. Moll*¹⁾ bei der Beurteilung der Aussagen der Autoren, daß aus zufälligen Eindrücken gewisse Assoziationen, die den Charakter des Geschlechtstribs bestimmen, entstehen, daß aus gegenseitigem Onanismus zwischen Knaben die Inversität des Geschlechtstribs entsteht, und daß man durch Einimpfung von weiblichen Gewohnheiten bei Knaben während der Erziehung auch eine Geschlechtsinversität erhält. Ich persönlich halte mich an die Meinung, daß, wenn diese Einflüsse der Einwirkung auch die erwähnten Folgen ergeben, in den meisten Fällen außerdem eine angeborene Anlage dazu vorhanden ist. Wenn sich die Sache anders verhalten würde und der gegenseitige Onanismus unter Knaben hier wirklich eine wesentliche Rolle spielen würde, so würde die Homosexualität eine unvergleichlich größere Verbreitung finden, und Inversitäten würden weit öfters als jetzt beobachtet werden. Der Autor fügt hinzu, daß, da der Geschlechtstrieb durch den Onanismus die meisten Menschen befriedigt, diese letzteren, wenn die Theorie der Assoziation richtig wäre, in der Folge das Bedürfnis hätten, sich durch den Onanismus zu befriedigen. Im Gegenteil müßte die Neigung zum Coitus eine seltene Ausnahme sein, wenn aus den ersten Eindrücken, die zu einer Befriedigung des Geschlechtstribs führen, beständige Assoziationen bei Fehlen von Anlage entstehen würden.

Indem der Autor von einer angeborenen Anlage zu Inversitäten spricht, bemerkt er, daß es hierbei durchaus nicht notwendig sei, daß sich die Inversität bei den Vorfahren geäußert hat. Hier wiederholt sich also dasselbe wie bei andern angeborenen Störungen, sagen wir z. B. dem Schwachsinn. Aber da die in geschlechtlicher Beziehung Invertierten meistens, wenigstens in Fällen scharf ausgesprochener Inversität, keine Nachkommenschaft haben, muß man diese angeborene Anlage hauptsächlich aufs Degeneriertsein der von nerven- und geisteskranken Eltern abstammenden Person zurückführen. Doch herrscht über diese Frage unter den Autoren augenscheinlich keine verschiedene Meinung, weil die meisten von ihnen, wie *Kraft-Ebing*, *Charcot*, *Manian*, *Westfal*, *Hallau*, *Kowalewsky*, *Burneville*, *Gley* und viele andere in Fällen von Inversitäten die degenerative Natur anerkennen.

Nach dem Autor ist die heterosexuelle Reaktionsfähigkeit eine angeborene Eigenschaft des normalen Menschen wie das Gehirn, das Herz, die Leber, die Nieren.

Der Autor lenkt dann die Aufmerksamkeit darauf hin, daß es unzweckmäßig sei, den Geschlechtstrieb als eine isolierte Funktion

¹⁾ *A. Moll*: Sexuelle Inversität. St. Petersburg. S. 8 (russisch).

zu betrachten, er ist einerseits mit den sekundären Geschlechtsmerkmalen, andererseits mit vielen anderen psychischen Erscheinungen verbunden. Er ist nicht in den Geschlechtsteilen, sondern im Gehirn lokalisiert, und deshalb ist die Tatsache, daß mit den männlichen Genitalien - der weibliche Geschlechtstrieb und mit den weiblichen der männliche verbunden ist, begreiflich.

Moll leugnet auch nicht die erworbenen Formen der Inversität, aber er erkennt für die angeborenen und erworbenen Formen den allgemeinen ätiologischen Moment, den er mit „Moment der psychischen oder Nervenanlage und Degeneration des Zentralnervensystems“ bezeichnet, an.

In einem Wort, es handelt sich um eine gewöhnliche Anlage zu Nerven- und Geisteskrankheiten, an die sich verschiedene Formen von Inversitäten schließen.

Doch muß man im Auge haben, daß bei der weitverbreiteten Erklärung der erblichen Anlage letztere nicht immer bei den Invertierten bewiesen werden kann. Das erwähnt auch *Moll*, indem er sich auf *Havelock-Ellis*, *Carpenter*, *Hoche*, *Rafalowitsch* und *Tarnowsky* beruft. Ja, selbst auch *Moll* konnte in einigen Fällen bei sorgfältiger Untersuchung keinerlei Anlage entdecken.

Viele rechnen zu den ätiologischen Elementen der sexuellen Inversität die Geschlechtsexzesse und überhaupt ein lasterhaftes Leben. *A. Moll* spricht die Bedeutung dieses Moments ab, indem er seine absprechende Beziehung folgendermaßen erklärt: Mir ist ebenso schwer mir das vorzustellen, wie ein Mensch, der zu viel Näschereien genossen hat, gerade infolgedessen an einem schönen Morgen an den widerwärtigen Tiefen des Straßenschmutzes Vergnügen findet. Er meint, daß, wenn das richtig wäre, man auch den umgekehrten Schluß ziehen könnte, daß die Geschlechtsexzesse in der homosexuellen Liebe auch den Trieb zur Frau nach sich ziehen, was man zur Heilung benutzen könnte.

Doch darf man nicht unberücksichtigt lassen, daß, wenn man vom Laster spricht, es sich um Exzesse und Reizungen nicht nur im Sinne eines häufigen Coitus, sondern um Mitbeteiligung an Geschlechtsexzessen mit solchen Verführern, die durch ihr Beispiel zur Ausübung von denselben Akten verleiten, handelt.

Was den Onanismus betrifft, so wird seine Rolle bezüglich der Inversitäten oder Anlage darauf zurückgeführt, daß das ideale Element des Triebs zum weiblichen Geschlecht gleichzeitig mit ihm unterdrückt wird, und das schafft einen günstigen Boden für Inversitäten. Außerdem finden gerade Onanisten, wenn sie beim Onanismus zu groben Manipulationen mit den Händen greifen, oft keine Befriedigung durch das Zusammenziehen des Sphincters cunni, im

Gegenteil, sie können durch Päderastie mehr Befriedigung erlangen, da das Zusammenziehen des Sphincter ani energischer ist, weil sich sein Ring fester schließt. Dieser Moment wird unter anderem von *Mantegazza* und *Stark* hervorgehoben.

Die Theorie der angeborenen Anlage zum Homosexualismus zwingt einen anzuerkennen, daß die schon in frischer Kindheit vorkommenden Äußerungen des Geschlechtstriebes aufs konträre Geschlecht gelenkt werden müssen, während bekanntlich nach *Dessoir* die Neigung sich nicht zum konträren Geschlecht, sondern am häufigsten zum nächststehenden Objekt äußert. Die Dauer dieses Stadiums der Undifferenziertheit des Geschlechtstriebes ist individuell verschieden.

Über die Meinung, daß wir bei einer anderen Ansicht oft bei Erwachsenen Neigung zum Onanismus und verhältnismäßig selten den heterosexuellen Geschlechtstrieb beobachten müßten, muß man bemerken, daß der Onanismus doch zur masturbierenden Inversität führt, wenn die Neigung zum Onanismus fürs ganze Leben bleibt, wobei der normale Geschlechtsakt bei Beibehaltung des Geschlechtstriebes entweder gar nicht ausgeführt wird oder sogar der Trieb zum Geschlechtsakt verloren geht. Wenn das bei weitem nicht bei allen Onanisten geschieht, wenn in vielen Fällen der Onanismus spurlos vergeht und höchstens zur Entwicklung der Neurasthenie führt, so muß man in Betracht ziehen, daß sich der Onanismus in den meisten Fällen erst dann entwickelt, wenn der Geschlechtstrieb eine entsprechende Richtung hat, wobei der Onanismus selbst in diesem Falle den sexuellen Akt mit dem konträren Geschlecht symbolisiert. Endlich bedingt die den Degeneraten eigene besondere Eindrucksfähigkeit zweifellos die Neigung zur Befestigung des Onanismus und Ersatz für den normalen Verkehr, besonders wenn er sehr früh angefangen hat.

Andererseits würde uns vom obengenannten Standpunkt der Einfluß der Kultur auf die Entwicklung des Homosexualismus ganz unverständlich sein. Bekanntlich stellte bei den alten Völkern der Homosexualismus ein Institut seiner Art vor und war sehr verbreitet, was bei den Völkern des Orients noch jetzt der Fall ist.

Wenn man diesen Standpunkt einnimmt, müßte man eine besondere angeborene Neigung zur Homosexualität bei den Völkern der Alten Welt und den zeitgenössischen orientalischen Völkern vermuten, was aber nicht angenommen werden kann.

In genannter Beziehung verdient die Meinung *Liebermanns*¹⁾ über die Beziehung der homosexuellen Prostitution im Orient zum

¹⁾ *Liebermann*: Les fumeurs d'Opium en Chine. Etude médicale. Paris 1862.

Opiumrauchen, das die Geschlechtssphäre erregt, eine besondere Aufmerksamkeit.

Nach den Untersuchungen *Liebermanns* hat sich die Prostitution in China seit der Verbreitung des Opiumrauchens sehr entwickelt. Als Bestätigung dafür dient auch das Faktum, daß in den südlichen Provinzen, wo das Opiumrauchen weniger verbreitet ist, auch die homosexuelle Prostitution geringer ist.

Es ist kaum nötig zu sagen, daß in diesem Falle nicht nur das Opiumrauchen eine Bedeutung hat, sondern auch das Milieu, in dem es vor sich geht.

Überhaupt hält meiner Ansicht nach die Theorie der angeborenen Neigung zur Homosexualität wenigstens in den meisten Fällen keine Kritik aus. Die Sache ist die, daß wir das Abstumpfen des Geschlechtstribs nicht selten als eine angeborene, sondern eine erworbene Erscheinung haben, und doch beobachten wir nicht, daß dieses Fallen der Geschlechtsfähigkeit irgendwie mit Geschlechtsinversitäten verbunden ist. Was die Degeneraten betrifft, so haben wir in einzelnen Fällen bei ihnen ein Fallen des Geschlechtstribs, in anderen dagegen eine Steigerung und überhaupt eine besonders frühe Entwicklung bei einer erhöhten nervösen Eindrucksfähigkeit. Und eben dieser Umstand dient auch in passenden Fällen als Grundlage zur Entwicklung der Geschlechtsinversitäten.

Es handelt sich darum, daß man keinen genügenden Grund hat den Trieb zum konträren Geschlecht als ein sekundäres Geschlechtsmerkmal anzusehen. Wenn man anerkannt hat, daß die Eigentümlichkeiten des physischen und psychischen Zusammenhangs des Mannes und die der Frau sekundäre Geschlechtsmerkmale sind, fragt es sich, welche Beweise man zugunsten dessen anführen kann, daß das konträre Geschlecht der Natur seines Organismus nach in geschlechtlicher Beziehung erregen und folglich auch das konträre Geschlecht anziehen muß? Zu diesem Zweck wären spezielle Versuche an Tieren, die seit ihrer Geburt isoliert von anderen gehalten worden sind, notwendig, nach der Entwicklung der Geschlechtsreife müßte man sie zusammen mit ebenso aufgezogenen Tieren konträren Geschlechts einer Beobachtung unterziehen. In einem Falle nahm ich von der Mutter zwei zwei Wochen alte Ferkel Yorkshirer Rasse verschiedenen Geschlechts. Bei künstlicher Fütterung gediehen sie und erreichten ihre Geschlechtsentwicklung, aber ungeachtet ihres beständigen Zusammenlebens zeigten sie keinerlei Anzeichen von Geschlechtstrieb und gaben trotz aller Fürsorge eines erfahrenen Viehzüchters keinen Zuwachs.

In anderen Fällen beobachtete ich nicht selten, daß junge Hündinnen und sogar Kühe sich auf andere des gleichen Geschlechts setzten und die männlichen Geschlechtsbewegungen machten. Alle

diese Daten sprechen nicht für das Angeborensein der heterosexuellen Äußerungen, sondern für ihr Entstehen aus individueller Erfahrung. *A. Freud* entwickelte auf Grund von Daten der Psychoanalyse ausführlich eine ganz andere Theorie des Geschlechtstribs und der Inversitäten¹⁾.

Zu Inversitäten rechnet *F. Freud* einerseits Fälle von Benutzung von Körperteilen, die nicht zum Geschlechtstrieb vorher bestimmt sind, zu sexuellen Zwecken, andererseits Fälle, die sich durch eine Verzögerung oder einen Aufenthalt der vorhergehenden Beziehungen zum sexuellen Objekt charakterisieren, während normale Beziehungen schnell abgemacht werden müssen. —

Natürlich erweitert diese allgemeine unbefriedigende Bestimmung den Begriff der Perversität bis zur völligen Unbestimmtheit, andererseits bietet sie keinerlei Stützpunkt für eine Trennung pathologischer Zustände von normalen, was auch der Autor selbst einsieht.

So sagt er, daß es keinen einzigen gesunden Menschen gebe, bei dem sich nicht zum normalen sexuellen Zweck etwas, was man Inversität nennen könnte, beimischt. Und andererseits, daß man gerade auf dem Gebiet des sexuellen Lebens auf besondere, bis jetzt ungelöste Schwierigkeiten stoßen müßte, wenn man zwischen einer einfachen Variation in den Grenzen der physiologischen Norm und den krankhaften Symptomen eine scharfe Grenze ziehen wolle.

In einem anderen Teil seiner Arbeit bemüht sich der Autor, dem Begriff der Perversität vom Standpunkt der Pathologie näherzutreten.

Wir haben Grund, die Perversität als ein krankhaftes Symptom in den Fällen anzusehen, sagt er, wenn sie in allen Verhältnissen die normalen Beziehungen verdrängt und ersetzt, wenn die Inversität *fixiert* ist und das *einzig*e Mittel zur Befriedigung des Geschlechtsbedürfnisses ist. Aber wir können eine Perversität nicht pathologisch nennen, wenn sie sich neben dem normalen sexuellen Objekt und dem Zweck äußert, wenn Bedingungen, die ihre Entwicklung begünstigen und eine normale Entwicklung verhindern, vorhanden sind.

Nach *Freud* ist die Neigung zu Inversitäten nichts besonders Seltenes, sondern muß als Eigenschaft einer normalen Konstitution betrachtet werden.

Den Inversitäten liegt etwas Angeborenes zugrunde, aber das ist etwas, was allen Menschen eigen ist. Dieses Etwas kann als Keim in seiner Intensivität schwanken und seine Entwicklung von den äußeren Lebensverhältnissen erwarten. Es handelt sich um die angeborenen, von der Konstitution gegebenen Wurzeln des Geschlechtstribs.

¹⁾ *F. Freud*: Theorie d. Geschlechtstribs. Moskau 1911 (russisch).

In einigen Fällen verwandeln sich diese Wurzeln in Inversitäten, in anderen bei Verdrängungen in Krankheitssymptome, indem sie einen bedeutenden Teil der sexuellen Energie an sich ziehen. Im dritten Falle führen die Keime der Inversitäten nach Vermeidung beider Extreme durch Beschränkung und Umarbeitung dieser Keime der Inversitäten zur Entwicklung des sogenannten normalen Geschlechtslebens.

Eine Konstitution mit Keimen aller Perversitäten hat nur ein Kind.

An einer anderen Stelle sagt *Freud* hierüber folgendes: Den angeborenen Unterschieden der sexuellen Konstitution gebührt wahrscheinlich die größte Bedeutung. Unter erwähnten Unterschieden der Konstitution versteht der Autor das Vorherrschen des einen oder anderen Instinkts der sexuellen Erregung. Geben wir von seinem Standpunkt aus auch solche Variationen der ursprünglichen Grundlage, die unvermeidlich und ohne jegliche fremde Mitwirkung zur Schaffung eines normalen Geschlechtslebens führen, zu. Solche Variationen ist er geneigt als Degenerative zu betrachten und sie als den Ausdruck einer erblichen Verschlechterung der Rasse anzusehen.

Ferner kann man, dem Autor nach, zuweilen Perversität und Neurose in ein und derselben Familie finden, wobei die Männer oder einer der Männer positiv invertiert sind, und die Frauen entsprechend ihrer Neigung zur Verdrängung negativ, d. h. hysterisch — ein guter Beweis zu der von uns gefundenen Mitbeziehung zwischen zwei Erkrankungen der Geschlechtsinversitäten und der Hysterie. Der Autor gibt nicht die angeborene Schwäche des von anderen Autoren anerkannten Geschlechtstriebes zu, aber er erkennt die Möglichkeit einer konstitutionell-bedingten Schwäche eines Faktors des Geschlechtstriebes, nämlich der genitalen Zone, durch welche dann die Verbindung der einzelnen Geschlechtsentwicklungen zwecks Möglichkeit einer Vermehrung entsteht, an. Wenn diese Verbindung in der Periode der Geschlechtsreife nicht vor sich geht, so wird der stärkste der anderen sexuellen Komponenten in den Vordergrund treten und sich als Perversität äußern.

Ein anderer Ausweg kann durch die Verdrängung in Symptome der Neurose entstehen.

Einen dritten Ausweg kann es infolge von Sublimation in Gestalt von Abfluß zu starker Erregungen sexuellen Charakters in ganz andere Gebiete, z. B. das der Kunst, geben.

Die Invertierten sind nach Ansicht des Autors keine Degenerierten, weil die Inversität bei in anderer Hinsicht ganz normalen und vollkommen arbeitsfähigen und sogar auf geistiger und moralischer Höhe stehenden Personen vorkommt.

Der Autor zieht zur Erklärung der Inversität die bisexuelle Organisation heran, wobei er sie nicht im allgemein angenommenen Sinn als Anerkennung einer besonderen Entwicklung an Stelle des physischen Bisexualismus des psychischen Bisexualismus (psychischer Hermaphroditismus), wie *Kraft-Ebing* meinte, oder als Existenz eines besonderen weiblichen¹⁾ Gehirns bei den Männern oder, nach einer anderen Erklärung, eines männlichen Gehirns bei den Frauen versteht. Ohne seinen Begriff des Bisexualismus näher zu bestimmen, erklärt der Autor, daß wir auf Grund der bis jetzt bekannten Daten das Entstehen der Inversität nicht befriedigend erklären können.

Im vorhergehenden handelte es sich eigentlich um Inversitäten hinsichtlich der Geschlechtsobjekte. Die zweite Gruppe der Geschlechtsanomalien bezieht sich aufs sexuelle Ziel.

Was den Ursprung dieser Perversitäten betrifft, so entwickelt sich dem Autor nach der Geschlechtstrieb gleichsam schon in den ersten Tagen nach der Geburt, wobei das Saugen der Mutterbrust dem Geschlechtsakt gleichkommt, aber das Kind ist autoerotisch, weil es an seinem eigenen Körper seine Befriedigung findet. Unter dem Einfluß der Korruption kann das Kind polymorphisch perversiert sein, d. h. es kann zu allen möglichen Perversitäten geneigt sein. Mit der Zeit tritt beim Kinde eine Amnesie zu dieser Periode des Geschlechtslebens ein, und die Energie des Geschlechtstribs richtet sich auf andere Ziele, kehrt aber zur Periode der Geschlechtsreife wieder gleichsam zurück. Indem der Autor die Reizungen der genitalen Zone durch Unreinlichkeit erwähnt, spricht er von Onanismus des Jünglingsalters, wodurch die zukünftige Bedeutung der genitalen Zone gefestigt wird.

Bei der Erklärung der partiellen Triebe sagt *Freud* folgendes: Bei den perversen Neigungen, wo die sexuelle Bedeutung der Mundhöhle und der Öffnung des Anus beigelegt wird, ist die Rolle der erogenen Zone ohne weitere Erklärungen klar.

Man kann im gegebenen Falle die erogene Zone in allen Beziehungen als Teil des Geschlechtsapparates betrachten. Diese Körperteile und die zu ihnen gehörenden, mit Schleimhäuten versehenen Organe werden der Ort neuer Empfindungen und der Veränderung der Innervation wie wirkliche Geschlechtsorgane unter dem Einfluß eines normalen Geschlechtsaktes.

Nach *Freud* ist der Fetischismus auf einer erniedrigten Neigung zum normalen sexuellen Ziel begründet, wobei die funktionelle Schwäche des Geschlechtsapparates eine unfehlbare Bedingung seiner

¹⁾ Alle diese Körperteile, folglich die Lippen, den Mund, den Anus, erkennt der Autor gleich der genitalen Zone als erogene Zonen an.

Entstehung ist. Die Verbindung mit der Norm wird hier durch eine psychologisch notwendige Überschätzung des sexuellen Objektes, die sich auf alles mit ihm assoziativ Verbundene erstreckt, festgestellt. — Solch eine Überschätzung vergleicht der Autor mit einer in der normalen Liebe, besonders wenn das sexuelle Ziel irgendwie nicht erreicht wird. Aber man kann einen Fall nur von dem Moment an als pathologisch betrachten, wenn das Streben zum Fetischismus bestimmte Grenzen überschreitet und den normalen sexuellen Zweck abschließt, dann, wenn der Fetisch von einer bestimmten Person getrennt und ein selbständiges sexuelles Objekt wird.

Hier handelt es sich somit einfach um den Übergang einer Variation des Geschlechtstriebes in pathologische Perversitäten. Doch erklärt der Autor nicht die Art des Überganges.

In Übereinstimmung mit *Binet* erkennt er nur an, daß sich in der Wahl des Fetisches der dauernde Einfluß eines möglicherweise schon in früher Kindheit empfangenen sexuellen Eindrucks äußert.

So sind in allgemeinen Zügen die Ansichten *Freuds* über die Inversitäten und Perversitäten, die von den einen geteilt, von den anderen verworfen, aber in jedem Falle von allen für originell gehalten werden¹⁾.

Aus dem Vorhergegangenen ist ersichtlich, daß bis jetzt noch lange keine Übereinstimmung in den Ansichten der Autoren über die Frage vom Ursprung der Perversitäten und Inversitäten existiert, und speziell die Erklärung der Inversitäten durch Bisexualismus bei weitem für unbefriedigend gehalten werden kann und nach *Freud* diese Erscheinung überhaupt keine befriedigende Erklärung hat. Was die Perversitäten betrifft, so sind auch hier die Ansichten der Autoren ziemlich verschieden und wird die *Freudsche* Theorie bei weitem nicht von allen Autoren geteilt.

Auf meine Beobachtungen gestützt, meine ich, daß die dunklen Fragen der sexuellen Pathologie uns durch die Erklärung des Geschlechtsbiochemismus und dabei die Anwendung der reflexologischen Untersuchungsmethode oder die Methode der Entwicklung der Assoziationsreflexe bedeutend klarer werden.

¹⁾ Ich mache hier keinerlei Bemerkungen über die Theorie *Freuds*, weil ich seine Ansichten noch später beurteilen muß. Man hat freilich auch andere Arbeiten mit Anwendung der Psychoanalyse bei der Homosexualität, z. B. die von *Stekel*: „Onanie und Homosexualität“. Berlin-Wien 1917. Auch von ihm: Masken der Homosexualität. Zentralbl. f. Psychoanalyse. Jg. 2 u. 3. Von *Böhm*: Beiträge zur Psychologie der Homosexualität. Zeitschr. f. ärztl. Psychoanalyse. Jg. 6. 1920. Wir wollen aber nicht die Beleuchtung des Gegenstands durch diese eigenartige Literatur, die, nach dem Ausdruck *Strümpells* (siehe Wesen und Behandlung d. Neurasthenie. Wien. med. Wochenschr. 1920. S. 1929) voll von „psychoanalytischen Phantastereien der modernen sog. Psychoanalyse ist“, komplizieren.

Um näher an den Gegenstand heranzugehen, beginne ich mit der Bestimmung der Perversitäten, weil, wenn es allen klar ist, daß die Inversität des Geschlechtstriebes eine pathologische Erscheinung ist, man schon aus den oben angeführten Auszügen ersehen kann, daß es noch keine genaue Bestimmung für die krankhaften Perversitäten des Geschlechtstriebes gibt.

Wenn wir im Auge haben, daß der Geschlechtstrieb seiner Natur nach in normalen Lebensverhältnissen zur Verwirklichung der von der Natur hingewiesenen Form der Geschlechtsbeziehung, die zur Kinderzeugung und Fortsetzung des Artenlebens in der Nachkommenschaft führt, vorher bestimmt ist, müssen wir jegliche Absehwefung von diesem Ziel als eine unnatürliche Geschlechtsbeziehung betrachten. Doch braucht nicht jede unnatürliche, d. h. nicht der Natur des Geschlechtstriebes entsprechende Beziehung für eine pathologische gehalten zu werden. Man muß dabei einen Unterschied machen, ob diese Perversitäten unabhängig von der Zeit und Ursache ihrer Erscheinung derartige sind, daß a) sich das Individuum selbst nicht von ihnen lossagen kann oder nur mit größerer oder geringerer Mühe, indem es dieselben nach ungewöhnlicher Anstrengung überwindet, oder b) ob es mit Leichtigkeit den unnatürlichen Beziehungen entzogen und auf normale Funktionen der Geschlechtssphäre übergehen kann. Die ersteren Fälle muß man als pathologische, die letzteren als Perversitäten des Geschlechtstriebes, die nicht den Grad von krankhaften Zuständen erreichen, betrachten.

Aber abgesehen davon, daß die Perversitäten auch in dem Falle als pathologisch betrachtet werden müssen, wenn sie so eingewurzelt sind, daß das Individuum selbst sich nicht von ihnen lossagen kann oder nur mit Mühe, haben sie solche Eigentümlichkeiten, die weder dem Charakter noch dem Grad ihrer Äußerung nach mit normalen Erscheinungen des Geschlechtstriebes vereinbar sind.

Diese beiden Kriterien: die bis zu krankhafter Gewohnheit eingewurzelte Perversität und, in einigen Fällen, die Monstruosität im Charakter und Grade ihrer Erscheinung, scheiden schon an und für sich meiner Meinung nach in genügendem Maße die Pathologie dieses Gebiets von der Norm. Außerdem kann für viele Perversitäten der Umstand als charakteristisches Merkmal dienen, daß der Geschlechtstrieb vom allerersten Beginn der Geschlechtsreife an sich schon auf anormale Weise äußert, wobei der normale Weg der Befriedigung des Geschlechtstriebes für den Kranken entweder ganz unerreichbar ist oder wenn auch erreichbar, so doch die krankhafte Neigung zu einer nicht entsprechenden Befriedigung des Geschlechtstriebes sich unabhängig von den äußeren Verhältnissen kund gibt. Doch darf man nicht vergessen, daß sich einige der Perversitäten

in verschiedenen Perioden besonderer physiologischer (z. B. während der Schwangerschaft, Menstruation usw.) oder irgendwelcher krankhafter Zustände (z. B. bei Geisteskrankheiten) ohne irgendwelche äußere Gründe und Bedingungen äußern und nach Verlauf dieser Zustände verschwinden.

In letzterem Falle stehen die Perversitäten unter dem sichtlichen Einfluß besonderer physiologischer und krankhafter oder unnormaler Zustände des Organismus und müssen deshalb gerechterweise zu Perversitäten krankhaften Typus gerechnet werden, aber dieses letztere Merkmal kann, indem es einzelne Fälle von Perversitäten charakterisiert, nur als Ergänzung zum Vorhergehenden betrachtet werden.

Alle übrigen Perversitäten sind nicht krankhaft, da sie gewöhnlich der Lasterhaftigkeit eigen sind.

Unter anderem kann man durchaus nicht mit der von *Freud* gegebenen Bestimmung der Perversität übereinstimmen. Es handelt sich darum, daß das Überschreiten der anatomischen Grenzen, das das Merkmal einer Kategorie von Perversitäten ist, infolge von einfacher Korruption entstehen und folglich keine Perversität vorstellen kann, währenddessen in der Bestimmung des Autors keine Hinweise auf den Unterschied der Zustände gegeben werden. Selbst für die Inversitäten wird in diesem Sinne keine Begrenzung gegeben.

In letzter Zeit wurde natürlich nach der Begründung der Bedeutung der inneren Drüsensekretion dieses Gebiet auch zur Erklärung der Erscheinung der Homosexualität herangezogen. *Hirschberg* z. B. (siehe Münch. med. Wochenschr. 1918) sieht den Grund der Homosexualität nicht im Bau des Gehirns und nicht in psychologischen Bedingungen, sondern in somatischen. Er betrachtet die Homosexualität als eine interessante Variante, die von einer bisexuellen Erblichkeit abhängt und dadurch bedingt ist, daß man in einigen Fällen anstatt der bisexuellen Neigung in der embryonalen Entwicklung einen gemischten Charakter findet. Die Perversitäten können dem Autor nach in folgende fünf Gruppen eingeteilt werden: 1. den Hermaphroditismus, als Resultat einer ungenügenden Differenzierung der Geschlechtsorgane, 2. die Androgynie, wenn es sich um eine Mischung der anderen Geschlechtsmerkmale handelt, 3. den Transvertismus, wenn es sich um eine äußere Projektion zum konträren Geschlecht (z. B. die Art sich zu kleiden usw.) handelt, 4. Homosexualität oder einen verkehrten Geschlechtstrieb, 5. den Metatropismus, wenn ein weibischer Mann der Frau gegenüber die Rolle einer Frau spielt und umgekehrt. Alle diese Formen sind auf Anomalien der inneren Sekretion begründet (siehe genauer in den Jahrbüchern für sexuelle Zwischenstufen). In seinen „Naturgesetzen

der Liebe“ nennt der Autor das innere Sekret, das den männlichen Schlag erzeugt, Andrin und das den weiblichen erzeugende Gynäcin. Bei obengenannten Fällen bleiben beide Sekrete im Organismus, während bei normalen Personen eines der Sekrete das andere unterdrückt.

Ich will ferner eine Schrift *Steinachs* und *Lichtensteins* (Münchn. med. Wochenschr. Nr. 6, 1918) bemerken, wo auf Grund spezieller Versuche die sekretorische Theorie als Grundlage der Homosexualität hervorgehoben wird. Späterhin sind die Versuche von *Steinach* in einer besonderen Arbeit¹⁾, worüber an anderer Stelle die Rede sein wird, erklärt worden. Hier will ich bemerken, daß *Steinach* von den Geschlechtsdrüsen die sogenannten Pubertätsdrüsen, die die *Leydigschen* Zellen enthalten und ein inneres Sekret erzeugen, trennt, wobei die Transplantation der Drüsen des einen Geschlechts aufs andere im Resultat den Homosexualismus ergibt. Man kann sogar bei den Homosexuellen quasi den Unterschied im Bau der Pubertätszellen und der normalen *Leydigschen* Zellen bemerken.

In neuester Zeit unterschied man in Deutschland über die Frage vom Homosexualismus scharf zwei Richtungen — die psychologische, durch *Kraepelin* (siehe Münchn. med. Wochenschr. Nr. 5, 1918), der die Homosexualität für eine Angewohnheit hält, vertreten, und die somatische von demselben, *Hirschberg*, *Steinach* u. a. (über die Ansichten *Molls* war früher die Rede). *Hirschberg* sowie auch *Bloch* betrachten den erworbenen Homosexualismus als Pseudohomosexualismus und versichern, daß sie keinen einzigen wirklichen Homosexuellen durch Hypnose kuriert hätten, im Gegensatz zu *Kraepelin*, der die Heilung durch Hypnose als Argument gegen angeborene Homosexualität hervorhebt. Er weist auch darauf hin, daß auf 100 Onanisten nur 2 Homosexuellen kommen und man deshalb auch nicht den Onanismus der Urheberschaft der Homosexualität zeihen kann. In der Schrift „Homosexualität des Mannes und Weibes“ weist *Hirschberg* auf den durch eine Heirat zwischen invertierten und gesunden Personen entstandenen sozialen Schaden hin. Indem der Autor mit den anderen über die psychopathische und neuropathische Konstitution, die auch *Kraepelin* anerkennt, übereinstimmt, bemerkt er in seinen Thesen, daß die Homosexualität eine Atypie ist, die sich darauf begründet, daß sich in den Pubertätsdrüsen Zellen beider Geschlechter befinden, und daß die auf ein Geschlecht gerichteten Handlungen des Nichthomosexuellen ebensowenig eine pathologische Neigung hervorrufen können, wie auch das verstärkte Umgehen der Homosexuellen mit Normalen — die Homosexualität beseitigen.

¹⁾ *Steinach*: Arch. f. Entwicklungsmechanik d. Organismen. 47, Heft 1 und 48, Heft 4, 1920.

Es ist unnötig zu sagen, daß *Kraepelin* mit diesen Schlüssen nicht einverstanden ist und in einer kurzen Erwiderung (daselbst) auf die Künstlichkeit der Theorie des *Andrins* und *Gynäcins* hinweist und, von seiner Erfahrung geleitet, die Ansicht *Hirschbergs* überhaupt einseitig findet.

Die Anhänger der Lehre vom Angeborensein des Homosexualismus¹⁾ weisen unter anderm darauf hin, daß sich der Homosexualismus schon in früher Jugend entwickelt und daher trotz aller entgegengesetzten Einflüsse, sowohl in Worten als auch in der Presse, daß gleichzeitig die erotischen Träume auch einen homosexuellen Inhalt haben, was dem ganzen Wesen der Persönlichkeit entspricht, auch alle geistigen Begleiterscheinungen solche wie die allgemeinen homosexuellen Triebe sind, und daß schließlich außer den Geschlechtsabnormitäten auch körperliche degenerative Merkmale vorhanden sind. Aber kein einziger dieser Gründe hat eine unbedingte Bedeutung und spricht nur dafür, daß die Inversitäten deshalb am häufigsten bei den Degeneraten vorkommen, weil die Homosexuellen oft degenerative Merkmale und eine frühe Geschlechtsentwicklung haben, aber alles oben Gesagte schließt nicht eine Möglichkeit der Entwicklung der Homosexualität bei den Degeneraten unter unnatürlichen Verhältnissen der Erregung der Geschlechtssphäre in einer frühen Periode der Geschlechtsreife aus, wenn sich zuerst der Geschlechtstrieb bildet und nach dieser oder jener Seite eine Richtung erhält, denn alle andern Eigentümlichkeiten der Homosexuellen ergeben sich natürlicherweise schon aus der befestigten Inversität, weil sogar die Träume, wie wir wissen, die gewöhnlichen seelischen Erlebnisse wiedergeben, was wir unter anderm aus der Pathologie der militärischen traumatischen und anderen allgemeinen Neurosen wissen. In letzter Zeit ist *Klasi* (Zeitschr. f. Neurol. u. Psych. 52, 1./3. Heft, S. 54 ff.) zur Anerkennung der angeborenen Form von Homosexualismus geneigt, indem er sich auf die Versuche *Steinachs* und *Lichtensterns* (Münchn. med. Wochenschr. 45, Heft 6) stützt, und auch der erworbenen, wobei letztere nicht nur ein Resultat des Onanismus, der Angewohnheit usw. sein kann, sondern auch der Unfähigkeit zu einem normalen Geschlechtsleben, und sogar infolge der Suggestion und Autosuggestion, wie das bei jedem Hysteriker vorkommt. Wenn sich hierbei zum Symptomenkomplex des sogenannten echten Homosexualismus ein Komplex der Impotenz (d. h. Furcht vor Impotenz und infolgedessen hypochondrische Sorgen) gesellt, muß man voraussetzen, daß es sich nicht um eine angeborene, sondern erworbene hysterische Erscheinung handelt.

(¹ Siehe z. B. *Hirschwald*. Münch. med. Wochenschr. 1918.

Ich sehe nicht, daß der Autor neue Beweise zugunsten der Erbllichkeit der Homosexualität angeführt hat; was seine Ansicht über die Impotenz als Grund zur erworbenen Homosexualität betrifft, so kann sie augenscheinlich ihre Rolle spielen, aber es entsteht die Frage, ob nicht selbst die Impotenz das Resultat vorhergehenden Onanismus und darunter gegenseitigen Onanismus zwischen Personen ein und desselben Geschlechts oder irgend welcher anderer Umstände, die mit den Geschlechterregern beim Verkehr mit Personen desselben Geschlechts verbunden sind, ist.

In letzter Zeit erkennt *M. Hirschwald* (Sexuelle Zwischenstufen, Aug. 1918), auf die Arbeiten *Steinachs* gestützt, den endogenen Ursprung der Homosexualität an und unterzieht die Zweckmäßigkeit aller psychischen Heilmethoden einem Zweifel. Seiner Meinung nach wäre derjenige, der nach diesen Daten an dem körperlichen Ursprung der Homosexualität zweifelte, überhaupt logischen Überlegungen unzugänglich. Doch kann man am Vorhandensein eines experimentell nachgewiesenen körperlichen Ursprungs der Homosexualität bei Tieren nicht zweifeln; um aber die experimentellen Daten von Tieren auf Kranke zu übertragen, muß man auch dieselben Verhältnisse bei letzteren nachweisen. Bei alledem schließt das Vorhandensein des körperlichen Ursprungs der Homosexualität in einigen Fällen noch nicht die Möglichkeit einer Entwicklung der Homosexualität psychogenen Ursprungs in andern Fällen bei Degeneraten aus.

Die neuesten Daten aus dem Gebiet der sexuellen Pathologie befreien uns auch nicht von den widersprechenden Ansichten über dieses Sujet. Obgleich z. B. *Hirschberg* (Sexualpathologie, III. Störungen im Sexualstoffwechsel) solche Erscheinungen, wie den Fetischismus, durch einen bedingten resp. Assoziationsreflex erklärt, was von mir (siehe meine Arbeit „Über die Inversitäten vom Standpunkt der Reflexologie“. Obosrenije Psychiatrie und von diesem Autor bestimmt festgestellt worden ist, gibt er nichtsdestoweniger auch hier eine Mischung der männlichen und weiblichen Eigenschaften — des Andrins und Gynäcins, die schließlich auf die innere Sekretion zurückgeführt werden, zu, wobei unter dem Einfluß der ausgeschiedenen Hormonen die meisten Personen unbewußt zum Fetischismus geleitet werden. Auch der Sadismus wird auf eine Verstärkung der mit einer besonderen Mischung des Andrins und Gynäcins (Mischungsverhältnis von Andrin und Gynäcin) verbundenen inneren Sekretion zurückgeführt. Der Autor stimmt mit *Freud* über den Einfluß der Geschlechtssphäre auf die Persönlichkeit überein, „die Richtung und Stärke der Sexualität beruht vor allem auf der eigenen Sexualkonstitution, die von Geschlechtsdrüsen und ihrem Chemismus abhängig ist und fast nichts mit psychischen Ursachen, Komplexen

und infantilen Erlebnissen zu tun hat.“ Währenddessen erwähnt *O. Klien* (Zur Frage der Homosexualität. Arch. f. Psychiatrie 63, Heft 1, 1921) zwei typische Fälle von Homosexualität, in denen die Idee der Inversität in einem Falle mit einem hypochondrischen Gefühl, in einem andern mit hysterischer Einbildung verbunden war, auf Grund dessen der Autor zum Schluß einer erworbenen Ätiologie der Homosexualität kommt. Es verdienen noch die Arbeiten *Ziehens*, *Klasis* und *Kranfeldts* über dieses Sujet berücksichtigt zu werden.

Indem ich dem Wesen nach zur Beurteilung der Frage übergehe, bemerke ich unter anderem, daß die vorhandenen Beobachtungen beständig beweisen, daß die Perversitäten des Geschlechtstriebes in gewissen Fällen auch gesunde Äußerungen derselben nicht ausschließen, daß letztere sogar gleichzeitig oder parallel oder periodisch beobachtet werden, wenn der krankhafte Trieb die normalen Kundgebungen ablöst.

Zur Vermeidung von Begriffsverwechslungen werde ich künftighin eine solche Anomalie des Geschlechtstriebes, die nicht das konträre, sondern entsprechende Geschlecht als Ziel im Auge hat, Inversität nennen, alle übrigen krankhaften Äußerungen des Geschlechtstriebes dagegen, die in anormaler Beziehung zum konträren Geschlecht ihren Ausdruck finden, erhalten die Benennung von „Perversitäten“. Wir werden zur Vermeidung von Begriffsverwirrung diese Terminologie benutzen, obgleich sich, wie wir später sehen werden, die Entwicklung der verschiedenen Abweichungen wesentlich wenig voneinander unterscheidet. Aber es gibt noch eine Abweichung, die weder zur einen noch zur andern Form gehört, weil sie als Ziel die Befriedigung des Geschlechtstriebes ohne Rücksicht auf irgendein Geschlecht, sondern nur die Benutzung von Gegenständen, die irgendeine Beziehung zum geliebten Wesen haben, im Auge haben, wie das z. B. beim sog. Fetischismus, den man auch symbolische Perversität nennen könnte, der Fall ist. Endlich kann die Abweichung in der Art der Befriedigung des Geschlechtstriebes durch eigene Mittel bestehen, wie das bei der sog. Masturbation oder dem Onanismus der Fall ist. In letzterem Falle ist der Geschlechtstrieb auf sich selbst gerichtet und kann deshalb Reversion oder Selbstbefriedigung genannt werden.

An anderer Stelle hatte ich schon Gelegenheit, über die Entwicklung des Geschlechtstriebes¹⁾ zu sprechen, hier können wir nur kurz diese Frage berühren, um folgende Erklärung des Mechanismus der Entstehung der verschiedenen Perversitäten begreiflich zu machen.

¹⁾ Siehe *W. Bechterew*: R. Wratsch. 1918, Nr. 29—32 u. 33—36.

Auf Grund meiner Beobachtungen überzeuete ich mich, daß die Erektilität (Erektionsfähigkeit) der Geschlechtsorgane sich sehr früh einstellt, und man jedenfalls bei Knaben im Alter von ungefähr einem Jahr schon eine durch organische Ursachen bedingte Erektion des Geschlechtsorgans beobachten kann.

Dieser von einer Spannung und Schwellung des Geschlechtsorgans begleitete Erektionsreflex ist, wie wir aus physiologischen Daten ersehen, hauptsächlich durch eine Reaktion der Gefäße bedingt, kann aber teilweise auch eine Muskelreaktion sein. Es kann aber von keinerlei Samenejakulation in frühem Kindesalter die Rede sein. Nur von der Geschlechtsentwicklung an beginnt der Erektionsreflex vom sekretorischen Reflex in einem solchen Maße begleitet zu werden, daß die Samenejakulation in Gestalt der sog. Pollution entstehen kann.

Der Erektionsreflex, als ein mit Blutandrang zu den Geschlechtsorganen verbundener Reflex, kann bekanntlich durch mechanische Reibung unterstützt werden, wobei er von einem besonderen subjektiven Zustand, ähnlich dem, den man beim Kratzen einer juckenden Stelle empfindet, begleitet wird. Der Erektionsreflex, als einer von Blutandrang begleiteter, muß schon an und für sich die Sekretion der Geschlechtsdrüsen vergrößern und führt bei geschlechtsreifen Personen bei anhaltendem Zufluß von Blut und Verstärkung der Erektion durch mechanische Reibung des Geschlechtsorgans zur Entwicklung des Ejakulationsreflexes, nach dessen Eintritt der Erektionsreflex aufhört. Hiernach ist ersichtlich, daß der Ejakulationsreflex durch den Erektionsreflex, der die Füllung der Samenbläschen und das Auswerfen des Samens veranlaßt, unterstützt wird und sich mit ihm entwickelt.

Der Erektionsreflex kann sich sogar bei Kastraten äußern, aber nur in dem Falle, wenn die Operation in einem der Geschlechtsreife folgenden Alter, wenn dieser Reflex schon als Assoziationsreflex hervorgerufen war, vorgenommen worden ist, während bei Fällen von Kastrierung in einem früheren Alter der Erektionsreflex nicht zustande kommt.

Hiernach ist es klar, daß zwischen dem Erektionsreflex und dem sekretorischen Prozeß der Geschlechtsdrüsen die engste Wechselbeziehung besteht. Der erstere regt die Sekretion der Geschlechtsdrüsen an und kann unter gewissen Bedingungen auf diesem Wege die Erektion bis zu dem Eintritt des Ejakulationsprozesses veranlassen, andererseits bedingt die verstärkte Sekretion der Geschlechtsdrüsen die Erregung des Erektionsreflexes, indem er ihn schließlich zur Entwicklung der Pollution bringt.

Aber die Geschlechtsentwicklung besteht nicht nur aus dem Erektions- und Sekretionsprozeß, der von einem Zustande der Spannung

und Schwellung der Geschlechtsorgane begleitet wird, sondern wird auch von einem allgemeineren mimisch-somatischen Zustand, der sich objektiv durch Veränderung der Herztätigkeit, gefäßmotorische Erscheinungen, Röten der Wangen, erhöhten Glanz der Augen und besondere Mimik des Gesichts zum Ausdruck kommt, begleitet. Nach der Samenejakulation verschwindet mit dem Aufhören des Erektionsreflexes auch der mimisch-somatische (emotionelle) Zustand und gibt einem gewissen Grad von Nervenermüdung Raum.

Es fragt sich, womit der mimisch-somatische Zustand verbunden ist? Man hat allen Grund zur Annahme, daß er mit der Ausscheidung der Geschlechtsdrüsen verbunden ist, weil er bis zum höchsten Grade seiner Entwicklung von der Ausübung des Geschlechtsaktes, wo gleichzeitig mit der höchsten Entwicklung der Sekretion das Auswerfen des Samens bei den Männern und die Sekretion der Geschlechtsorgane bei den Frauen vor sich geht, anwächst. Der Grund des mimisch-somatischen Zustandes liegt somit an den sekretorischen Prozessen der Geschlechtsdrüsen, die nicht nur eine äußere, sondern auch innere Sekretion haben, was heutzutage keinem Zweifel unterliegt (die sog. Pubertätsdrüsen).

Es ist klar, daß bei der sog. Geschlechterregung, die durch eine Erektion des Geschlechtsorgans und eine Verstärkung der sekretorischen Tätigkeit der Geschlechtsdrüsen charakterisiert wird, die Sekretion der Pubertätsdrüsen ins Blut tritt, was eigentlich dem allgemeinen mimisch-somatischen Zustand zugrunde liegt.

In früher Kindheit bleiben die Geschlechtsdrüsen zweifellos nicht untätig, sie produzieren auch ihr Sekret, natürlich in weit geringerer Menge als bei Erwachsenen, wobei das äußere Sekret wegen seiner verhältnismäßigen Unbedeutsamkeit kaum imstande ist, eine Erektion des Geschlechtsorgans unter irgendwelchen Bedingungen hervorzurufen, und es überhaupt schwer annehmbar ist, daß eine im frühen Alter beobachtete Erektion durch eine Ansammlung von Sekret in den Samendrüsen und nicht durch irgendwelche andere Reizungen (z. B. Anhäufungen von Fäkalien im Rectum) bedingt wird. Aber jedenfalls tritt die Sekretion der Geschlechtsdrüsen, nachdem sie sich eingesogen hat, ins Blut, indem sie in verschiedenem Maße einen allgemeinen mimisch-somatischen Zustand, der sich in der Herztätigkeit und der Tätigkeit der Gefäße, wenn auch schwach, ausdrückt, und der Anhänglichkeit der Kinder zu ihren Eltern zugrunde liegt, hervorruft.

Als mimisch-somatischer Zustand muß er auch von subjektiven Erscheinungen begleitet werden, aber jedenfalls hat dieser mimisch-somatische Zustand kein Objekt des Geschlechtstriebes, der sich erst später bei der Geschlechtsreife, wenn die äußere Sekretion sich bis zum höchsten Grade steigert und bei den Männern einen Ausweg

verlangt und schließlich zur Erreichung des Geschlechtszweckes in Person eines Objektes des anderen Geschlechtes führt, äußert. Bis dahin können wir nur von einem allgemeinen Zustand in Form von Anhänglichkeit zu den Eltern, harmonischen Ursprungs mit einer Produktion des inneren Sekrets der Geschlechtsdrüsen und Einsaugen desselben ins Blut verbunden, sprechen.

Wenn die Erektion des Geschlechtsorganes in frühem Kindesalter keine Beziehung zur Sekretion der Geschlechtsdrüsen des Kindes hat, so steht der allgemeine mimisch-somatische Zustand in nicht so direkter Verbindung mit dem Geschlechtserektionsreflex wie bei Erwachsenen, sondern ist gleichsam unabhängig von letzterem.

Dieser allgemeine, der kindlichen Anhänglichkeit zugrunde liegende Zustand sucht seine Befriedigung in Umarmungen und Küssen der für sie sorgenden Personen, Hören ihrer Stimme u. dgl., aber diese kindliche Anhänglichkeit zum Pflegepersonal hat, ich wiederhole es, schon deshalb nichts mit dem Geschlechtstrieb gemein, weil sie überhaupt nicht mit einer sich durch eine Erektion des Geschlechtsorganes charakterisierenden Erregung verbunden ist.

Letztere äußert sich erst in der Periode der Geschlechtsreife, wenn eine verstärkte Sekretion der Geschlechtsdrüsen, deren Überfluß an äußerem Sekret in Form von Pollution hervortritt und von mimisch-somatischen Reflexen und einem emotionellen Zustand, der bei der Pollution den Grad von Orgasmus erreicht, begleitet wird, beginnt. Von da an verbindet sich der allgemeine emotionelle Zustand eng mit dem Erektionsreflex und entsteht zuerst das, was man gewöhnlich Geschlechtserregung nennt. Es ist selbstverständlich, daß dabei der emotionelle Zustand beim Erreichen seiner stärksten Intensivität eine besondere Färbung erhält. Außer dem erektiven Zustand der Geschlechtsorgane und der Veränderung der Herzgefäßfunktion wird er durch ein subjektives Gefühl der Spannung und Schwellung in den Geschlechtsorganen und einen allgemeinen Zustand von Ermattung und Anxietät charakterisiert.

Infolge dieser Empfindungen wird einem die Ursache dieses gleichsam neuen Gefühles mehr oder weniger klar, und es verlangt gewaltsam einen Ausweg, der durch Beobachtung an Tieren, Auskünften beim Umgang mit Menschen und Nachahmung durch natürliche Beziehungen erreicht wird.

Überhaupt, wenn die Geschlechtsreife einen gewissen Grad erreicht hat, ist sie genötigt, eine Art von Entladung des Zustandes der Spannung, der von nun an mit einer Erektion der Geschlechtsorgane verbunden ist, zu suchen, und dieses Bestreben zur Erleichterung der Geschlechtserregung in Form von aggressiven Reflexen zum konträren Geschlecht nennen wir Geschlechtstrieb.

Es fragt sich jetzt, worin die Grundursache der Homosexualität des Geschlechtstriebes besteht?

Von meinem Standpunkt aus muß man vor allem die Hypothese *Krafft-Ebings* von der Bildung männlicher und weiblicher Zentren, die sich unter dem Einfluß der Keime der Geschlechtsdrüsen oder nach anderen Autoren vom „weiblichen“ Gehirn im männlichen Körper oder dem „männlichen“ Gehirn im weiblichen Körper entwickeln, ausschließen. Wenn man vom Geschlechtstrieb spricht, so geht die Sache nicht im Gehirn, sondern in den die innere Sekretion absondernden Geschlechtsdrüsen vor sich. Letztere sind die primären Bestimmer des Geschlechts, was sich aus einer ganzen Reihe von Untersuchungen, die die Rolle der Chromosomen als Träger der erblichen Eigenschaften hervortreten lassen, ergibt. Freilich ist diese Idee bestritten worden und einige Autoren, wie *O. Hertwig*, *Bovery*, *Hecker* u. a. sprechen nicht ohne Grund nur von dem Einfluß der Chromosomen, sondern auch dem des Protoplasmas auf die Nachkommenschaft. Doch konnte man immerhin an den Chromosomen des Kerns die Bedingungen der Übertragung der Erblichkeit des Geschlechts besser als an irgendwelchen anderen Elementen ergründen. Überhaupt wird die Lehre von den Chromosomen als Trägern der Erblichkeit, über welche wir eine Reihe von Schriften *Hertwigs*, *Straßburgers*, *Rabls*, *Boverys*, *Heckers*, *Ficks*, *Lundegords*, *Demokls*, *Godlewskys*, *Herbst*, *Korreis* u. a. haben, von den meisten anerkannt. Nur *Möves* sieht nicht in den Chromosomen, sondern in der Mitochondrie die Träger der erblichen Eigenschaften, aber diese Ansicht findet bis jetzt keine Verfechter. In jedem Falle läßt eine ganze Reihe experimenteller Arbeiten die Rolle der Chromosomen bei der Übertragung der erblichen Eigenschaften eine unbestreitbare sein.

Wenn man, sagt *R. Goldschmidt*, in Ruhe die vorhandenen experimentellen Daten betrachtet, so wird einem die Rolle der Chromosomen bei den Erscheinungen der Erblichkeit ganz klar. Nehmen wir einerseits die Untersuchungen *Bowers* über den qualitativen Unterschied der Chromosomen. Wenn in einem Teil des Embryos des Seeigels gewisse Chromosomen fehlen, so erhält man eine defektive Larve. Niemand kann es sagen, daß deswegen nicht die Larve des Seeigels entstanden ist. Ein Vergleich wird uns sofort zeigen, was wir damit sagen wollen. Wenn einem Kinde die Schilddrüse fehlt, so wird es ein Idiot, mit allen physischen und psychischen Eigenschaften, die einem solchen eigen sind. Und doch gehört es mit all seinen Körperzellen zur Art des *Homo sapiens*; alle Keime der Arteneigenschaften sind bei ihm vorhanden, es fehlen nur die von der Schilddrüse produzierten Hormonen, die zu einer normalen Entwicklung aller dieser Eigenschaften erforderlich sind. Ist bei diesen und anderen ähnlichen

Fällen nicht eine große Ähnlichkeit mit den Chromosomen zu bemerken? Die Keime werden aus ganzen Geschlechtszellen vielleicht hauptsächlich oder ausschließlich in ihrem Plasma vererbt. Doch die „Ausführungsursachen“ im Sinne *Roux*, d. h. die Substanzen, die die volle Entwicklung dieser Keime befördern, wir können sogar sagen, „die Hormonen der vollendeten Form“ werden von den Chromosomen erzeugt. Die Erbllichkeit des Geschlechts und noch mehr der sekundären Geschlechtsmerkmale gehört gerade zu den Beispielen, die die Richtigkeit solcher Urteile beweisen. In diesen Fällen haben wir mit der denkbarsten Genauigkeit die Eigenschaften, die zu bestimmten Chromosomen in gewisser Beziehung stehen, vor uns. Doch sind diese Eigenschaften keine Keime, sondern stellen spezifische Modifikationen aller Arteneigenschaften vor. Erblich sind nur die letzteren befestigt, und nur das Endgültige, in dem sie sich entwickeln, ist durch ein entsprechendes Chromosom oder, wir können es ruhig sagen, seine Hormonen¹⁾ bedingt.

So gehört noch der Geschlechtsunterschied zur embryonalen Lebensperiode der Frucht und besteht aus der Entwicklung der Chromosomen und der von ihnen ausgeschiedenen Hormonen, was die bisexuelle Theorie *Kraft-Ebings* von Grund auf untergräbt. Es gibt noch andere Daten, die für die Rolle der Hormonen in bezug auf Geschlechtsunterschiede der Frucht noch in der Periode des Lebens im Mutterleibe sprechen. Bekanntlich bringt eine Kuh in seltenen Fällen zwei und äußerst selten drei Kälber zur Welt. Es ist konstatiert worden, daß, wenn die Zwillinge verschiedenen Geschlechtes sind, die heranwachsende Zwillingsskuh in den weitaus meisten Fällen, mit äußerst seltenen Ausnahmen, unfruchtbar bleibt. Der amerikanische Zoolog *F. Lillie* (*The theory of the free — martin — Science* 1916) untersuchte Uterusse trächtiger Kühe, die er aus Schlachthäusern erhalten hatte. In jedem von ihnen befanden sich zwei Embryone verschiedener Perioden, und in 21 Uterussen waren Embryone verschiedenen Geschlechtes. Diese Zwillinge hatten, wie es sich erwies, sich aus zwei verschiedenen Eiern entwickelt (und nicht aus zwei Blastomeren ein und desselben Eies, wie das zuweilen vorkommt), weil in allen Fällen in den Ovarien zwei corpora lutea als Überbleibsel der aus den Ovarien herausgetretenen Eier vorgefunden wurden. Weitere Untersuchungen zeigten, daß, wenn man die Gefäße des einen Embryos injiziert, durch die Gemeinsamkeit des Chorions die Farbe auch ins andere Embryo eindringt. Es ist somit klar, daß in den Zwillingsembryonen dadurch ein beständiger Wechsel der im Blut zirkulierenden Stoffe und folglich auch der Hormonen entsteht,

¹⁾ Neue Ideen in der Biologie. St. P. T. 1914 S. 124, u. 129.

andererseits ist es bekannt, daß die Geschlechtsdrüsen auf die sekundären Geschlechtsmerkmale wirkende Hormone ausscheiden. Eben deshalb rufen die männlichen Hormone eine Atrophie der Geschlechtsdrüse und eine Sterilität des zukünftigen Weibchens hervor. Freilich haben die weiblichen Geschlechtsdrüsen nicht solch einen Einfluß auf die männlichen Samendrüsen, aber das hängt von einer besonderen Schutzmaßregel der Spermatozoiden ab, was auch aus anderen Daten bekannt ist. Es ist bemerkenswert, daß in drei von *Lillie* untersuchten Fällen Ausnahmen von der allgemeinen Regel und die Ovarien vollkommen entwickelt gefunden wurden, aber das waren Fälle, wo die Chorionen für beide Zwillingsembryonen getrennt waren. Hiernach ist es klar, daß diese drei Fälle nur eine Bestätigung der oben genannten Erklärung sind.

Dann kennen wir die Versuche *Steinachs*, bei denen durch Transplantation des Ovariums der Ratten die Weibchen ihre sekundären Geschlechtsmerkmale ändern konnten, und man umgekehrt durch Transplantation der Samendrüsen der männlichen Ratten bei denselben eine Entwicklung der sekundären Merkmale hervorrufen konnte. Die spätern Arbeiten desselben Autors¹⁾ bekräftigten noch mehr die vom Autor erhaltenen Daten. Besonders interessant sind die Versuche des Autors an Kastraten. Der Autor transplantierte solchen Ratten, sowohl männlichen als auch weiblichen (*intra testicula*), Geschlechtsdrüsen, wobei die reproduzierenden Zellen in letzteren vernichtet wurden, die Pubertätszellen dagegen, denen der Autor eine besondere Bedeutung bezüglich der Entwicklung der sekundären Geschlechtsmerkmale beilegt, bewahrt blieben. Im Resultat erhielt man quasi einen künstlichen Hermaphroditismus, der sich in Form von Homosexualismus äußerte. Alles oben Erklärte bringt einen zum Schluß, daß die Natur des männlichen und weiblichen Organismus nicht durch den Unterschied der Gehirncentra, sondern durch den Unterschied der männlichen und weiblichen Geschlechtsdrüsen und Sekretion von Hormonen durch dieselben bedingt wird, daß die Teilung des Geschlechts schon in der embryonalen Entwicklung entsteht, und daß deshalb von keiner bisexuellen Theorie in der früheren Bedeutung dieses Wortes die Rede sein kann. Andererseits kann man bestimmt sagen, daß durch die Entwicklung der Drüsen sowohl die physischen als auch die charakterologischen Geschlechtsmerkmale bedingt werden. Weiter darüber gehen die oben genannten Daten augenscheinlich nicht. Aber sie eröffnen uns die Möglichkeit, begründete Ansichten über die Natur des Geschlechtstriebes zu bilden.

¹⁾ *Steinach*: Arch. f. Entwicklungsmechanik d. Organismen. 46, Heft 1 und 48, Heft 4, 1920.

So kann man nicht mehr speziell von einem „weiblichen“ oder „männlichen“ Gehirn sprechen. Ungeachtet dessen kann man, wie eine Reihe teils von mir selbst, teils von meinen Schülern¹⁾ ausgeführte Untersuchungen zeigt, in der Gehirnrinde männlicher Wesen (Hunde) neben dem Sulc. cruciatus im Bezirk des Gynus sigmoidei, ein kleines Gebiet, dessen Reizung durch einen elektrischen Strom eine Arterienhyperämie der Samendrüsen und eine Erektion des Geschlechtsorgans hervorruft, finden, und durch die Reizung des Thalamus opticus kann man nicht nur den Erektions-, sondern auch Ejaculationsreflex erzeugen. Noch niedrigere Zentren solcher Art haben wir im Kreuzgebiet des Rückenmarks. Es sind Hinweise vorhanden, daß auch die peripheren sympathischen Gangliome nicht ohne Bedeutung bei der Erektion der Geschlechtsorgane sind. Hierbei halte ich es für notwendig zu bemerken, daß es mir auch bei Menschen männlichen Geschlechts bei Gehirnoperationen durch eine Reizung des oberen Drittels des motorischen Gebiets eine deutliche Erektion des Geschlechtsorgans hervorzurufen gelang. Andererseits zeigten meine gemeinschaftlichen Untersuchungen mit *Mislawsky*, daß eine Reizung der motorischen Gebiete der Gehirnrinde bei Kaninchen ein deutliches Zusammenziehen der Scheide (Vagina) bewirkt, und die von Doktor *Plochinsky* in meinem Laboratorium gemachten Untersuchungen bewiesen, daß auch der Uterus ein ganz deutliches und starkes Zusammenziehen bei einer Reizung des motorischen Gebiets der Gehirnrinde zeigt²⁾.

Wenn wir in Betracht ziehen, daß die primäre Entwicklung der Gehirnrindencentra von der Entwicklung der entsprechenden Geschlechtsdrüsen und der in Verbindung mit ihren Hormonen hervorgerufenen Geschlechtsreflexe, und nicht umgekehrt, abhängig ist, so ist es klar, daß das Vorhandensein der erwähnten Centra uns nur vom Vorhandensein der Geschlechtsreflexe, die unter Beteiligung der Gehirnrinde entstehen, spricht, ohne gleichzeitig das Wesen des Geschlechtstriebes, dessen Hauptgrund augenscheinlich am Hormonismus der Geschlechtsdrüsen liegt, zu erklären.

Doch müssen die Gehirncentra erwachsener Tiere und des Menschen, wie Versuche mit den Samendrüsen zeigen, als Vermittler der Entwicklung der Geschlechterregung und folglich auch der Fähigkeit der Geschlechtsdrüsen betrachtet werden. Aber wenn das so ist, so genügt es sich vorzustellen, daß Tiere männlichen Geschlechts durch einen speziellen Hormonismus besondere spezifische Erreger der Fertigkeit ihrer Samendrüsen durch Reflexe haben, wobei der

¹⁾ Siehe *W. Bechterew*: Grundlehren der Gehirnfunktionen. Ausg. II, VI u. VII. Die Nervenzentra. 2 u. 3. Jena.

²⁾ Siehe daselbst.

Grund dieser Erregung, wie die Beobachtung es zeigt, in dem von den Geschlechtsorganen herrührenden Geruch der Wesen konträren Geschlechts bestehen konnte, zugunsten dessen entsprechende Beobachtungen nicht nur an Wirbeltieren, sondern auch Insekten ausgeführt werden könnten. Auf diesem Wege würde uns die Natur des heterosexuellen Geschlechtstribs bei Tieren männlichen Geschlechts klar werden. Umgekehrt muß derselbe Mechanismus in der Periode der Brunst auch auf die Entwicklung des heterosexuellen Geschlechtstribs bei Personen weiblichen Geschlechts wirken.

In Verbindung mit diesem direkten Erreger bei den Tieren, die schon den Geschlechtsakt gehabt haben, gewinnen noch andere, nach dem Gesetz der Assoziationsreflexe wirkende Erreger, wie z. B. der Anblick einer Person konträren Geschlechts, ihre Stimme, Berührung usw. eine Bedeutung. Wenn somit die Quelle der Heterosexualität des Geschlechtstribs bei Tieren im verschiedenen Hormonismus der männlichen und weiblichen Wesen liegt und sich gleichzeitig mit der Reife der Geschlechtsdrüsen äußert, stellt sich nach dem wenn auch nur einmaligen Zustandekommen der Geschlechtsannäherung zwischen Wesen verschiedenen Geschlechts, die mit einer Absonderung von Geschlechtsprodukten endet, die Entwicklung entsprechender Assoziationsreflexe geschlechtlichen Charakters fest, durch welche schon eine einfache Berührung, der Anblick und zwar die Stimme der Person konträren Geschlechts zu Erregern der Tätigkeit der Geschlechtsdrüsen und folglich auch der heterosexuellen Geschlechtstribe werden.

Beim Menschen muß die Grundnatur der Geschlechtserregung und des heterosexuellen Tribs im selben Prozeß liegen, wofür entsprechende Beispiele angeführt werden können, aber zweifellos verdunkeln und unterdrücken sogar die schwache Entwicklung des Geruchssinns, die Kultur und die Lebensbedingungen zu sehr den Einfluß der Grundreizung der Geschlechtsdrüsen in Form des vom andern Geschlecht herrührenden Geruchs. In Anbetracht dessen ist hier die Sache in dieser Beziehung weit komplizierter, wie wir es aus der spätern Erklärung ersehen werden.

In keinem Falle kann man sich vorstellen, daß beim Menschen der heterosexuelle Trieb durch den von einem Individuum konträren Geschlechts herrührenden Geruch bestimmt wird. Im Gegenteil tut die Kultur alles, um die Wirkung des Geruchs während der Menstruationsperiode bei den Frauen und der sich entwickelnden Leidenschaft bei den Männern zu beseitigen (Abwaschungen, Parfüm, Abreibungen usw.) und gleichzeitig das Organ vor den Blicken des konträren Geschlechts zu verbergen, infolgedessen hier nur die Rede von andern indirekten, den Geschlechtstrieb wachrufenden Erregern

die Rede sein kann. Diese indirekten Erreger sind das Äußere mit den ihm eigenen sekundären Geschlechtsmerkmalen: der Mimik, Stimme, Sprache, den charakteristischen Eigentümlichkeiten der Persönlichkeit des konträren Geschlechts und alle kulturell-sozialen Verhältnisse, die schon von Kindheit an die Konzentrierung der Individuen des einen Geschlechts aufs andere lenken. Hierzu tragen auch die beständigen Unterhaltungen, literarische und poetische Erzeugnisse und die darstellende Kunst bei. Schließlich spielen die direkte Berührung während des Tanzens, des Spielens, mutwilliger Streiche und anderer gegenseitiger Handlungen beider Geschlechter eine hervorragende Rolle bei der Bestimmung der Richtung des Geschlechtstriebes. Infolge der Gesamtheit dieser Einwirkungen bei normalen Verhältnissen wird der Geschlechtstrieb beim Menschen in den meisten Fällen unvermeidlich aufs konträre Geschlecht gelenkt. Wenn aber die Erreger letzterer Art den natürlichen Bedingungen der Annäherung der Geschlechter, besonders in der Anfangsperiode der Geschlechtsreife nicht entsprechend sind, so kann das Resultat ein anderes sein, wie das aus den weiter angeführten Beobachtungen ersichtlich ist.

Vorläufig will ich bemerken, daß ich bei den unten angeführten Beobachtungen zur Entdeckung der Ätiologie der Inversitäten nicht zur Psychoanalyse, durch welche, wie ich mich überzeugt habe, dem Kranken leicht diese oder jene Entstehung seines krankhaften Zustandes eingeflößt wird, gegriffen habe. Auf Grund der Erfahrung ist es nicht schwer, sich zu überzeugen, daß die Psychoanalyse durch irgendwelche Tendenz des Arztes die Patienten auf einen falschen Weg leiten und schließlich etwas nicht der Wirklichkeit Entsprechendes ergeben kann. Durch diesen suggerierenden Einfluß während der Psychoanalyse wird in beträchtlichem Maße auch die von *Adler* verworfene pansexuelle Theorie *Freuds* über die Ätiologie der allgemeinen Neurosen erklärt.

Anstatt der Psychoanalyse benutzte ich die von mir angewandte Methode der Konzentrierung: Ich bitte solche Kranke, sich in ihrer freien Zeit auf die ursprünglichen, zur Entwicklung ihrer Krankheit dienenden Ursachen zu konzentrieren und alles, woran sie sich diesbezüglich erinnern können, aufzuschreiben, in einem Wort — nach Möglichkeit alles, was sich auf die Anfangsperiode ihrer Erkrankung bezieht, zu reproduzieren und alle äußern Verhältnisse, die nach der Meinung der Kranken mit dem Beginn des krankhaften Zustandes in Verbindung gebracht werden können, anzumerken.

Ich schlage deshalb den Kranken vor, sich hierbei länger gerade auf die ursprünglichen Gründe und Verhältnisse der Entwicklung des krankhaften Zustandes zu konzentrieren, um sie zu ergründen und nachher vollständiger zu erklären. Eine solche Methode halte

ich deshalb für besonders wertvoll, weil sich gleichzeitig mit der Konzentrierung die Bilder der Vergangenheit ohne irgendwelche bestimmte Tendenzen reproduzieren. Infolgedessen gibt diese Methode der Konzentrierung von meinem Standpunkt aus bedeutend mehr als gewöhnliches Ausfragen und läßt es nicht zu, daß die Kranken durch Ausfragen auf einen falschen Weg geleitet worden. Bei alledem müssen auch die Aussagen der Kranken sowohl von ihren Nächsten als auch das Nähere durch Gespräche mit dem Arzt geprüft werden.

Unter normalen Verhältnissen wird die Art der Befriedigung des Geschlechtstrieb's beim Menschen auf natürliche Weise durch den Coitus mühelos gefunden, deshalb schon, weil zur Zeit der Geschlechtsreife die Halbwüchslinge auf verschiedene Art über den Bau der Geschlechtsorgane des Mannes und der Frau und den Geschlechtsakt durch die anschaulichen Beispiele der Geschlechtsbeziehung der Haustiere in Kenntnis gesetzt sind. Wenn also nichts den Gang der Entwicklung des Geschlechtstrieb's stört, findet er auch beim Menschen einen Ausweg im Bemühen, Beziehungen zum konträren Geschlecht anzuknüpfen.

Aber auch ein normal gestalteter assoziativer Geschlechtsreflex kann wie jeder Assoziationsreflex gestört oder sogar vollständig durch diese oder jene Bedingungen unterdrückt werden. Einen besonders deprimierenden Einfluß übt in dieser Hinsicht die Furcht aus. In einer meiner vorhergehenden Arbeiten habe ich schon unter dem Titel „Furcht vor Geschlechtsimpotenz“¹⁾ eine besondere Art von Psychasthenie, bei der Geschlechtsverkehr nur aus krankhafter Furcht vor dem Nichtzustandekommen des Geschlechtsakts unmöglich gemacht wird, beschrieben. Das genügt, um den Erektionsreflex zeitweilig vollständig zu hemmen. Zur Illustration will ich hier außer den früher von mir beschriebenen Fällen noch folgenden nach den Worten des Kranken anführen.

„Ich bin 38 Jahre alt. Zum zweitenmal verheiratet. Als Witwer führte ich ein lustiges Leben, gab mich aber nie Ausschweifungen hin.

Der Beginn meiner Krankheit datiert von der Witwerperiode vom Jahre 1901. Ich habe keine Syphilis gehabt und vor einem Jahr den Scharlach durchgemacht.

Branntwein trinke ich selten und sehr wenig, ebenso Wein. Ich rauche sehr viel, sogar des Nachts.

Wie zu Beginn der Krankheit, so befinde ich mich auch jetzt (ein wenig schwächer) fast immer in einem apathisch-deprimierten

¹⁾ W. Bechterew: Obosr. Psychiatr. 1907, S. 85.

Gemütszustande, jeder Widerspruch reizt mich. Ich bin zerstreut geworden, das Gedächtnis ist geschwächt und die Fähigkeit zu geistiger Arbeit hat sich verringert.

Am empfindlichsten ist mein krankhafter Zustand beim Geschlechtsverkehr mit einer Frau, beim Herannahen des Geschlechtsaktes ergreift mich die Furcht, daß ich nicht imstande sein werde, ihn auszuführen, alles in mir zittert, Schweiß bricht hervor und es kommt zu keiner Erektion oder sie legt sich allmählich.

Wenn ich mit einer Frau allein, aber in einem keinen Geschlechtsakt gestattenden Milieu bin, fühle ich mich wieder wie der Mann, welcher ich vor der Krankheit war.

In der ersten Zeit meiner Krankheit, wenn ich absichtlich zum Coitus meine Mätresse besuchen mußte, konnte ich gar nicht den Geschlechtsakt ausführen, aber nach meiner Krankheit wurde ich wieder potent, obgleich die mich verfolgende Furcht, daß ich in der nötigen Minute keine Erektion haben werde, mich nicht ganz verließ. Es genügte, mir zu sagen, daß ich den Coitus ausführen „müsse“, und ich war schon nicht mehr fähig dazu. Das geringste Mißlingen in dieser Hinsicht reizt noch mehr meine Nerven.

In meiner Jugendzeit war ich auch manchmal zum Coitus unfähig, das war, als ich zuerst mit einer käuflichen Frau verkehrte, und diese Fälle verliefen ohne irgendwelchen Einfluß auf meine Psyche.

In den letzten 2 bis 3 Monaten hat meine Nervosität sehr zugenommen. Ich fühle ein inneres Frösteln in der Brust und in den Händen, meine Hypochondrie ist stärker geworden und ich habe wieder die Fähigkeit zur Ausführung des Geschlechtsaktes verloren.

Ich setze voraus, daß mit der beständigen Furcht, in der nötigen Minute keine Erektion zu haben, auch der Grund meiner allmählichen Gleichgültigkeit zu Frauen verbunden ist.

Gleichzeitig mit der Störung des Nervensystems habe ich angefangen an Magenkatarrh zu leiden. Gegenwärtig äußert er sich in Sodbrennen und Aufstoßen ungefähr 3 Stunden nach dem Essen. Der Stuhl ist regelmäßig.

Die erste Hälfte der Nacht schlafe ich fest, aber gegen Morgen wird der Schlaf unruhig, zuweilen sogar schwer.

Außer einigen Medikamenten habe ich Wasser gebraucht und bemerkt, daß kalte Abreibungen ungünstig wirken, warme Wannen dagegen beruhigend.“ Weiteres Ausfragen ließ mich nichts Neues erfahren und die objektive Untersuchung ergab außer Zittern der geschlossenen Augenlider keinerlei Abweichung von der Norm.

Wenn es so um den gebildeten und gefestigten assoziativen Geschlechtsreflex bestellt ist, so ist es ganz natürlich, daß die in

der Periode der Geschlechtsreife wirkenden Verhältnisse einen ungünstigen Einfluß auf die Äußerungen des Geschlechtsreflexes in der Zukunft haben können. Hiernach ist es klar, daß, wenn die Periode der Geschlechtsentwicklung durch irgendwelche Bedingungen gestört wird, dadurch eine nicht entsprechende „Perversitäten und Inversitäten“ genannte Richtung des Geschlechtstriebes bestimmt erreicht werden kann.

Übrigens können bei der letzteren, wenn auch selten, bei Verhältnissen unnatürlicher Befriedigung des Geschlechtstriebes vorkommen, wenn diese unnatürliche Befriedigung zur Gewohnheit wird und durch die Unmöglichkeit, den normalen Geschlechtsakt zu befriedigen bedingt wird. So ruft ein Kind in der Periode der Geschlechtsreife und zuweilen noch früher durch zufällige Reizung oder durch verderbliches Beispiel und Lehre die Geschlechtserregung durch mechanisches Reiben des Geschlechtsorgans, mit andern Worten, durch Onanismus hervor.

Wir haben hier einen Fall von einem gewöhnlichen Erektionsreflex, dem die Hand zu Hilfe kommt, um ihn bis zum Maximum seiner Entwicklung zu steigern, wobei auch unvermeidlich der sekretierende Effekt, der bei den Männern zur Samenejaculation führt, eintritt. Man kann diesen ganzen Prozeß mit einem solchen vergleichen, den man bei einer juckenden Hautoberfläche hat, wenn man sich kratzen muß, oder wenn z. B. ein Kind eine durch unnötige Blutüberfüllung der Schleimhaut der Augen entstandene Reizung sich durch Drücken mit den Fingern oder dem Handrücken erleichtert. Ebenso kann sich der Onanismus bei Kindern entwickeln und sogar in sehr frühem Alter, weil die Erektion des Geschlechtsorgans, wie ich erwähnt habe, schon in der ersten Kindheit möglich ist. Im Kreise meiner Beobachtungen kamen Fälle solchen Onanismus im Alter von 3 bis 6 Jahren vor.

Hier haben wir ein solches nach den Worten eines Lehrers niedergeschriebenes Beispiel: „Harry, 15 Jahre alt, ist das erste Kind augenscheinlich gesunder Eltern. Der Bruder seiner Großmutter väterlicherseits war geisteskrank, die übrigen Glieder der Familie, sowohl väterlicher- als auch mütterlicherseits, sind gesunde ausgeglichene Menschen (nach den Worten der Eltern). Harry wurde geboren, als die Mutter 27 und der Vater 25 Jahre alt war. Die Geburt verlief normal, das Kind zahnte ohne Komplikationen. Es fing mit $1\frac{1}{2}$ Jahren an zu gehen und mit zwei zu sprechen. Bevor es ein Jahr alt war, erkrankte es schwer an den Masern und im Alter von drei Jahren an Diphtheritis, von den ersten Monaten seines Lebens an fing es an an starker Verstopfung zu leiden. Bis zum 5. bis 6. Lebensjahr war Harry nach den Worten der Eltern ein

ganz normales Kind, erst vom 6. Jahr an fing er an, Gereiztheit und erhöhte Nervosität zu äußern. Vom 6. Jahr an fing er, wie er selbst sagt, an, sich mit Onanismus zu beschäftigen. Das erfuhren die Eltern erst in diesem Jahr und deshalb wandten sie sich nicht früher an ärztliche Hilfe. Diese ganze Zeit bis zu den letzten Tagen mißbrauchte er, seinen Worten gemäß, übermäßig dieses Laster, indem er sich ihm im Laufe von 24 Stunden 5—6 mal, sogar am Tage auf der Couchette liegend oder sitzend hingab.

Vergangenen Sommer benutzte ihn ein Subjekt, ein Homosexualist, ungefähr 10 mal.

Vom 6. Jahr an empfand er schon eine starke Geschlechts-erregung, suchte die Nähe kleiner Mädchen, machte bewußte Versuche, sich ihnen zu nähern. Die Erregung wuchs und verlor bis jetzt nicht an ihrer Stärke. Ihn erregt nicht nur die Gesellschaft einer jeden jungen Frau, deren Nähe zuweilen eine Pollution hervorruft, sondern auch die leiseste Anspielung aus diesem Gebiet, wie z. B. das Wort „Frau“ im Buch oder sogar das Schild „Accoucheuse“.

Des Nachts liebt er Bilder entblößter Frauen hervorzurufen, nachts drängten sich ihm dieselben gegen sein Wollen auf.

Harry zeichnet sich durch eine verhältnismäßig gute Gesundheit und guten Appetit aus, leidet nur an chronischem Schnupfen, zuweilen hat er Schwindel und Schmerzen in der linken Schläfe und empfindet beim Bücken Schmerzen in der unteren Hälfte des Nackens und im oberen Teil des Rückgrats. Zuweilen hat er auch krampfartige Schmerzen, die von der Brust zum Halse ziehen. Er schläft unruhig, bedeckt sich oft den Kopf mit der Decke, wacht einmal in der Nacht wie von einem Schlage getroffen auf, schläft erst $\frac{1}{2}$ bis 1 Stunde nach dem Hinlegen ein, verfällt zuweilen vor dem Einschlafen quasi in Vergessenheit und verliert die Orientierung, d. h. er erhält eine umgekehrte Vorstellung von der Lage der ihn umgebenden Dinge und es scheint ihm, daß er mit dem Kopf auf der entgegengesetzten Seite als in Wirklichkeit liegt.

Im allgemeinen ist er ein willenloser dienstfertiger Jüngling, der leicht unter fremden Einfluß gerät, im Familienkreise dagegen ist es eigensinnig, kapriziös, eigenwillig, besonders der Mutter gegenüber, zu der er sogar feindliche Gefühle hegt. Er ist feige, aber empfindet keine Furcht.

Er ist gereizt, äußerst nervös, nicht seßhaft, ungeduldig, sehr neugierig, was er stark, aber nicht andauernd äußert, konzentriert schwer seine Aufmerksamkeit, die er schwer lange fixieren kann. Beim Lesen verbindet er oft Sätze nicht dem Sinn nach, obgleich er im Resultat das Gelesene vollkommen versteht. Seine Sprache

ist richtig. Er ist zu logischen Konstruktionen fähig. Abstrakte Begriffe sind ihm zugänglich. Die Arbeitsfähigkeit ist erniedrigt, er ist faul, seine Interessen sind sehr begrenzt. Die seinem Alter eigenen idealen Bestrebungen. Schwärmereien, romantische Erlebnisse usw. sind ihm unbekannt.

Harry hält sich für hoffnungslos krank, was ihn aber nicht besonders betrübt, er hat kein wirkliches eifriges Bestreben, gesund zu werden, aber er ist nicht allein um sich unbesorgt, sondern hat auch keine Anhänglichkeit an seine Verwandten, Kameraden; letztere vermißt er nicht und klagt nicht über Einsamkeit. Das Gefühl der Eitelkeit fehlt ihm. Sein Ehrgeiz ist schwach entwickelt, Beleidigungen rufen keine besondere Reaktion hervor. Das Schamgefühl ist abgestumpft. Von seinem Geschlechtsleben spricht er sachlich ruhig, ohne Verlegenheit, aber auch ohne einen Anflug von Lüsternheit und Wollust. Er ist nicht zynisch, gebraucht keine Schimpfwörter, kann sie nicht leiden. Er ist nicht verlogen, nicht sentimental, weint selten.

In intellektueller Beziehung ist er meiner Meinung nach nicht sehr zurückgeblieben. Er besucht die 5. Klasse des Gymnasiums, gilt als mittelmäßiger Schüler, lernt eifrig die althebräische und französische Sprache, beschäftigt sich mit Musik und hat Gehör. Das Gedächtnis ist verhältnismäßig nicht schlecht. Er behält das Gelesene, besonders Zahlen, und die Lage der Straßen. In der Mathematik bleibt er nicht vor seinen Altersgenossen zurück, allgemeinbildende Gegenstände humanitären Charakters faßt er in schwachem Maße auf. Sein Vater ist aufbrausend, seine Mutter gesund. Die übrigen Glieder der Familie sind auch gesund.“

Im besagten Falle ist erwähnt worden, daß die Worte „Frau“ und „Accoucheuse“ eine Pollution hervorrufen. Das läßt sich daraus erklären, daß der Onanismus von einer verstärkten Reproduktion beim Anblick nackter Frauen begleitet gewesen ist, weswegen sich auch der assoziative Geschlechtsreflex beim Wort „Frau“ und gleichfalls beim Wort „Accoucheuse“ gebildet hat.

Wie erwähnt, sind Fälle von noch früherem Onanismus möglich. Diese Fälle werden gewöhnlich bei nervösen degenerativen Kindern beobachtet, so sind besonders günstige Bedingungen zur Entwicklung des Onanismus im Sinne der Reizungen der Geschlechtsorgane erforderlich und sie müssen deshalb als besonders seltene oder sogar ausschließliche angesehen werden.

Man muß im Auge haben, daß der Masturbationsprozeß an und für sich neben den entsprechenden Reizungen des Geschlechtsorgans den Prozeß der Konzentrierung auf diese Reizungen als auf Muskelimpulse bei der Bewegung der Hand anregt, und das stellt eine

Verbindung des Reflexes der Konzentrierung auf die Masturbation und der sie begleitenden Entwicklung des Erektionszustandes des Geschlechtsorgans und dem nachfolgenden Zustandekommen des Erektionsreflexes bis zur Samenejaculation einschließlich her.

Daher entsteht die Masturbation nicht nur bei irgendeiner zufälligen Reizung der erogenen Zone, welche die Entwicklung des gewöhnlichen Erektionsreflexes veranlaßt, sondern auch infolge der gewöhnlichen Heranziehung des Prozesses der Konzentrierung zur Geschlechtssphäre, mag sie durch irgendeine zufällige, wenn auch zur Erregung des Erektionsreflexes ungenügende Reizung der erogenen Zone, oder durch Reproduktion der früheren Masturbationen, oder des Geschlechtsaktes, oder schließlich durch Reproduktion der passenden äußeren Einwirkungen hervorgerufen sein.

Es ist klar, daß sich dadurch die Masturbation beim Kinde noch mehr befestigt, um so mehr, als der gewöhnliche Erektionsreflex die Geschlechtsorgane an eine verstärkte Produktion des Sekrets der Geschlechtsdrüsen gewöhnt und die überflüssige Ansammlung des letzteren an und für sich ein natürlicher Erreger des Erektionsreflexes ist. Letzterer erregt nach dem Gesetz der Assoziationsreflexe den Reflex der Konzentrierung auf die Geschlechtssphäre an, was seinerseits den Erektionsreflex verstärkt.

Andererseits ruft das Bedürfnis zur Entstehung des Erektionsreflexes wiederum die Neigung zur Masturbation hervor, die, ohne irgendwo auf ein genügendes Hindernis zu stoßen, vor sich geht.

In einem Wort, wenn nur einmal die Geschlechtererregung durch mechanische Reibung der Geschlechtsorgane entstanden ist, ist es natürlich, daß sich bei jeder durch irgendwelche Ursachen entstandenen Geschlechtererregung das Bestreben einstellt, sie auf die frühere Art abzumachen, und schließlich wird die Sache zur Gewohnheit, von der man sich ohne besondere Maßnahmen schwer oder sogar unmöglich frei machen kann.

Ich will ein von einem Kranken geschriebenes Beispiel anführen:

„Auf dem halben Wege zur Oblomowschtschina“¹⁾.

1. Anfangs kämpfte ich unter anderm mit dem Onanismus in der Hoffnung, daß die „Kinderei“ mit der Zeit vergehen würde.

2. Dann wurde schon über zwei Jahre dieser Kampf verzweifelter, wurde gleichsam meine Lebensaufgabe: alle meine Gedanken drehten sich darum.

3. Erfolg des Kampfes. Im Durchschnitt kam es wie in der Chronik „einmal in der Woche“ vor. Und nach jedem „Mal“ ver-

¹⁾ Ausdruck aus dem Roman *Gonscharoffs* „Oblomow“. Typus eines Willenlosen.

sicherte ich, daß es das letzte „Mal“ sein würde. Die Illusionen wurden durch asketische Momente, die von Zeit zu Zeit den allgemeinen Gang der Krankheit unterbrachen, geschaffen — Momente einer mit Anstrengung erkauften Enthalttsamkeit von 2 bis 3 Wochen.

Diese Momente wurden jedoch entweder durch wöchentliche Pollutionen in der Periode der Enthalttsamkeit, oder durch darauffolgende Perioden sinnloser Vergeudung von Energie erkauft. Die Pollutionen wurden von unerwarteten, rätselhaften, beängstigenden Träumen, bei denen es mir heiß und kalt wurde, wenn ich daran denke, begleitet oder hervorgerufen. Ich verkehrte geschlechtlich im Traum mit den mir nächststehenden Personen...

4. Wie ich kämpfte. Ich betete. Ich beschwor das Beste in mir, das Gewissen, die Schamhaftigkeit, die Menschenliebe und Selbstliebe; ich flehte „die Liebe zu leben“ an, damit sie mich zur Enthalttsamkeit zwingt, und die Liebe und Achtung zu den Verwandten und sagte mir: „Erhalte dich wenigstens für sie“. Ich machte kalte Abreibungen, teils auch, um mich gegen häufige Erkältung der Bronchen abzu härten. Auf diese Art bewahrte ich einige Arbeitsfähigkeit, Kraft und Glauben an die Möglichkeit, mich unter meiner eigenen Leitung zu bessern und auf diese Weise meinem idealen „Ich“ nahezukommen.

5. Allgemeinbefinden. Der Kampf ist zu anstrengend geworden. Ich brauche mir unversehens nur das Gesicht und die Körperrumrisse einer Frau vorzustellen, und momentan entsteht eine Erektion. In den letzten Jahren schwächte sich diese Erscheinung, wahrscheinlich durch die sich einstellende Erschöpfung, ab.

Der Doktor konstatierte bei mir allgemeine Nervosität und Herzneurose.

Ich muß noch von einer starken Schwächung der meisten Funktionen des Organismus sprechen; ich bin kurzsichtig oder schwach-sichtig, ich höre nicht so gut, das Gleichgewichtsorgan hat sehr gelitten, die Funktionen des Seelenlebens noch mehr. Das Gedächtnis ist Hand in Hand mit der Aufmerksamkeit und dem Willen buchstäblich atrophiert. Melancholie, Apathie oder überhaupt eine unbegreifliche Inertie beherrschen mich größtenteils, und wochenlang ist mein Leben einem Vegetieren gleich.

Aufmerksamkeit besitze ich gar nicht, aber ich bin auch nicht zerstreut, sondern eher wie von einem Starrkrampf befallen. Das ist besonders, wenn ich mich physisch schlecht fühle.

Das einzig Unangetastete und mich Anregende ist mein Bewußtsein, und das Selbstbewußtsein quält mich derart, daß ich schließlich darunter am meisten leide. Es sagt mir unablässig, daß ich auf schiefer Bahn gehe. Es flüstert mir in letzter Zeit zu, daß ich

selbst nicht die Kraft habe, meine Leidenschaft zu überwinden. Vor mir stand klar wie der Tag die Alternative: entweder geht es schnell, schnell zu Ende, d. h. zum unvermeidlichen Untergang, oder mit Hilfe anderer betrete ich einen neuen Weg.

Es muß radikale Hilfe kommen.

Ich flehe Sie an, sie mir nicht zu versagen!

Petrograd, 28. III. 16.

Solange die Sache sich nur aufs oben Gesagte beschränkt, kann man von einer Masturbationsgewohnheit in Form von Reversion sprechen. Diese Gewohnheit kann jedoch einen solchen Grad erreichen, daß die Befriedigung des Geschlechtstriebes auf normale Weise, d. h. durch natürlichen Verkehr mit dem konträren Geschlecht, durch die Gewöhnung des Geschlechtsorgans sich nur durch die Reibung beim Masturbationsprozeß zu erregen, nicht mehr zustande kommt.

Dieser Satz wird durch folgenden Fall illustriert. Der Kranke schreibt:

Von früher Kindheit an war mein Nervensystem immer sehr schwach, so daß ich mich sogar über Kleinigkeiten aufregte. Durch diese hohe Nervosität entwickelte sich und progressierte allmählich eine große Verlegenheit, Menschenscheu und Streben zum Alleinsein.

Erst vor 4 bis 5 Jahren legte ich diese Verlegenheit und das ewige Bemühen, allein zu sein, an dem ich in der Kindheits-, Halbwüchslings- und Jünglingsperiode meines Lebens gelitten hatte, ab.

Das Lernen wurde mir ziemlich schwer, besonders die positive Wissenschaft. Was die humanitären Gegenstände betrifft, so hatte ich eine gewisse Neigung für dieselben und beschäftigte mich nachher in der Universität erfolgreich mit ihnen. Doch äußerten sich meine humanitären Fähigkeiten erst im Alter von 19 bis 20 Jahren, bis dahin waren alle Gegenstände des Gymnasialkurses im Sinne des Verstehens gleich schwer, so daß ich immer zum Auswendiglernen dessen, was mein Intellekt nicht fassen konnte, greifen mußte.

Was mein Geschlechtsleben betrifft, so muß ich sagen, daß ich niemals normalen Verkehr gehabt habe. Beim Eintreten der Geschlechtsreife fing ich an zu einer mäßigen Selbstbefriedigung zu greifen, was ich bis jetzt, nicht mehr als einmal wöchentlich, fortsetze. Auf diese Weise litt und leide ich nicht unter den zerstörenden Symptomen, die eine unvermeidliche Folge verstärkter Masturbation sind. Vor 4 Jahren, nämlich am 30. Januar 1905, heiratete ich, konnte aber wegen der unregelmäßigen und unvollständigen Erektion keinen Coitus zustande bringen. Die Unregelmäßigkeit der Erektion drückte sich darin aus, daß das Geschlechtsorgan, wenn auch eine gewisse Spannung erhielt, so sich doch sehr schnell zusammenzog und durch

dieses Zusammenziehen jegliche Möglichkeit, den Geschlechtsakt zu vollführen, annullierte. Wiederholte Versuche ergaben auch keine günstigen Resultate. In Anbetracht dessen wandte ich mich an einen Arzt des klinischen Instituts. Der mich daselbst behandelnde Arzt für Hautkrankheiten, V., konstatierte aus irgendeinem Grunde, ungeachtet aller meiner Gegengründe, durch welche ich seine, meiner Meinung nach zweifellos falsche Überzeugung zu widerlegen suchte, daß meine Geschlechtsimpotenz die Folge einer venerischen Erkrankung sei.

Er beharrte jedoch bei seiner Überzeugung und begann Bugieren anzuwenden. Nach 2 bis 3 Seancen von Bugieren empfand ich heftige Schmerzen in den Hoden und auch in der Prostataadrüse. Die anfänglichen Schmerzen in letzterer endeten mit einem qualvollen Entzündungsprozeß, der durch die vom selben Doktor angewandten Maßregeln bald glücklich beigelegt wurde.

Was die Hoden anbetrifft, so entstanden an ihnen nach dem schweren Entzündungsprozeß, aller Wahrscheinlichkeit nach dem Bugieren, Abszesse. In Anbetracht meines schweren Zustands war eine Operation erforderlich, die mir auch im Frühling 1905 gemacht wurde. Nachdem ich mich von der Operation erholt hatte, wandte ich mich an Professor B. für Nervenkrankheiten, in der Hoffnung, daß er mich von meinem Übel befreien könne. Er verordnete mir Arsen, Spermin-Poehl, riet mir, Duschen zu nehmen, kalte Abreibungen zu machen, doch führten alle diese Palliative zu nichts, ergaben nicht die nötigen Resultate im Sinne der lokalen Heilung, im Sinne der allgemeinen Heilung hoben und besserten sie bis zu einem gewissen Grade das Nervensystem, das in einem zerrütteten Zustand war. Außerdem nahm ich während einiger Monate in einer Heilanstalt für physikalische Methoden Duschen und unterwarf mich einer allgemeinen und lokalen Elektrisation, doch resultatlos.

Ich kurierte mich nicht nur in Petersburg, sondern auch im Auslande, in Wiesbaden und Baden-Baden, wo ich Nervenärzte konsultierte. Ihre Behandlung glich vollkommen der oben beschriebenen und ergab keine positiven Resultate.

So blieb die sich vor 4 Jahren; nämlich gleich nach der Heirat geäußerte Geschlechtsimpotenz, die trotz allerhand Arten von Behandlung (Arzneien, Duschen, Elektrisation, kalte Abreibungen) mir viele moralische Qualen und Leiden verursacht hatte, ohne jegliche wünschenswerte Änderung und ich bin heute die beständige und Hauptursache meines *taedium vitae*.

Die Resultate der Untersuchung des Kranken sind folgende:

Die lokale Untersuchung zeigt gut entwickelte Geschlechtsorgane; aber der Penis ist ohne die gewöhnliche Elastizität, gut ent-

wickelte Testiculi, an der Haut des Scrotums bemerkt man eine Narbe von dem an dieser Stelle gewesenen Abszeß, in der Leisten-
gegend sind die Lymphdrüsen erweitert, die Prostata-drüse ist nicht merk-
lich vergrößert, der Bulbocavernosus-Reflex existiert, wenn auch schwach.

Bei der allgemeinen Untersuchung des Nervensystems erweist sich:
Der motorische Apparat ist ohne besondere Veränderungen (aber der
Kranke kann die Zunge nicht zur Seite bewegen), es ist eine sehr
verschiedene Innervation beider Gesichtshälften bemerkbar; irritatio
spinalis fehlt. Die Reflexe, besonders der Kniereflex und der der
Achillessehne, sind erhöht, der Cremasterreflex fehlt jedoch. Die
Empfindlichkeit ist ohne merkliche Veränderungen. Die Koordination
ist nicht gestört. Seitens der inneren Organe bemerkt man: Die
Töne des Herzens sind häufig, aber seine Tätigkeit ist scharfen
Schwankungen unterworfen; seitens des Verdauungsapparats — dys-
pepsia nervosa.

Was den Geschlechtsakt betrifft, muß man beim Vorhandensein von
libido eine den Coitus unmöglich machende Schwäche der Erektionen
konstatieren. Die Samenejaculation wird von keiner Erektion begleitet.

Von ätiologischen Momenten wird außer dem Onanismis nichts
weiter außer einer zur Erkrankung prädisponierenden Bedingung —
der Erblichkeit — konstatiert: die Eltern des Kranken waren nah
verwandt, der Vater war der Onkel der Mutter.

Somit fand man in den Geschlechtsorganen nichts Derartiges,
was eine Geschlechtsimpotenz hätte erklären können, die deshalb
ausschließlich aufs Konto der gewöhnlichen Befriedigung durch
Onanismus, Feststellung eines Erektionsreflexes seiner Art durch
Reizung mit der Hand und größeres oder geringeres Gehemmtsein
bei den Versuchen zum natürlichen Verkehr mit einer Frau, geschrieben
werden muß.

Die Folgen des Onanismus können auch durch die eigenartige
Perversität, über welche ich hier einige Worte sagen muß, zum
Ausdruck kommen.

In gewissen Fällen äußert sich durch den Onanismus eine gereizte
Schwäche der Geschlechtsorgane, die zu einer vorzeitigen Samen-
ejaculation während der Versuche zur geschlechtlichen Beziehung führt.

Das wird besonders bei Neurasthenien, die sich in Zusammen-
hang mit früherem Onanismus entwickelt haben, beobachtet und ist
eine längst bekannte Erkrankung, doch ist die Erklärung ihres
Mechanismus unaufgeklärt geblieben.

Zur Illustrierung will ich folgenden Fall anführen; der Kranke,
ein 28 jähriger junger Mann, schreibt von sich folgendes:

Ich war ungefähr 14 Jahre alt, als ich zum ersten Male des
Nachts Pollutionen bekam. Ich wußte nicht, daß das eine bei Männern

normale Erscheinung sei, und beschloß deshalb, einen Arzt zu konsultieren. Aber in einer Provinzstadt (ich lebte zuweilen in Libau), wo einer den andern zu gut kennt, genierte ich mich, mit irgend jemand darüber zu sprechen. Ich lernte damals in einer Stadtschule und hörte oft Gespräche älterer Kameraden, denen ich entnahm, daß einige Geschlechtsverkehr mit Frauen hatten, andere sich mit Onanismus beschäftigten, und diese Beschäftigung ihnen viel Vergnügen machte. Da ich von Natur auf leidenschaftlich war, erregte mich das sehr, und ich begann schließlich, mich auch mit Onanismus zu beschäftigen, freilich ziemlich selten, und dachte, daß dadurch die nächtlichen Pollutionen aufhören würden. Wenn ich mich mit Onanismus beschäftigte, ließ ich nie den vollen Samenerguß zu, sondern beschränkte mich größtenteils auf die durch die Manipulationen hervorgerufene angenehme Empfindung. Mit Onanismus beschäftigte ich mich 1 bis 1 $\frac{1}{2}$ Jahre, wonach ich erfuhr, daß derselbe eine Krankheit sei, und daß die damit Behafteten schließlich Idioten werden. Solch ein Fall passierte wirklich einem meiner Bekannten in Libau; dieses Faktum war mir sehr überzeugend, und ich ließ die schlechte Angewohnheit fallen. Mit Frauen hatte ich keinen Geschlechtsverkehr, und genierte mich sogar, darüber mit meinen Kameraden zu sprechen, indem ich mich anstellte, daß ich dafür kein Bedürfnis hätte. Währenddessen empfand ich ein starkes Bedürfnis, meinen Geschlechtstrieb zu befriedigen. Ich vermied weibliche Gesellschaft und genierte mich, mit einer bekannten Dame auf der Straße zu gehen. Es kam dazu, daß die Kameraden anfangen, sich über mich lustig zu machen; es genügte, in der Gesellschaft zu erklären, daß sie mich mit einer Dame bekannt machen wollten, und ich war nach wenigen Minuten nicht mehr da. Ich fühlte mich wirklich sehr geniert, wenn es ihnen gelang, mich einzufangen und mit einer Dame bekannt zu machen. Infolgedessen befand ich mich in einem sehr gedrückten Zustande. Häufige, von Traumbildern erotischen Charakters begleitete Pollutionen ließen mir keine Ruhe. Ich war damals überzeugt, daß ich ein Idiot werden würde, weil ich den Onanismus und die Pollutionen für ein und dasselbe hielt. Als Resultat meines gedrückten Zustandes blieb ich von meinen Kameraden, die in ihrer Entwicklung weit vorgeschritten waren, zurück, blieb in meinem Lernen zurück, obgleich die Wissenschaft mir sehr leicht war, und ich mit 18 Jahren die Kommerzschule mit einer Auszeichnung beendete. In dieser Zeit erfuhr ich erst aus Büchern, daß alle Männer Pollutionen haben, und das beruhigte mich ein wenig. Aber für anormal hielt ich nur eins: ich hatte immer die gleichen Träume — als ob ich mit einer Frau im Verkehr stünde, aber sobald ich ihren Körper berührte, endete der Prozeß und war von einer Samenejaculation begleitet. Alle

meine Gedanken waren nur mit dieser Frage beschäftigt, und ich konnte mich auf nichts anderes konzentrieren. Ich interessierte mich nur für Musik, und ihr verdanke ich meine erste Bekanntschaft mit Damen, die auch Klavier spielten (ich spielte die Geige). So schloß ich Bekanntschaft, konnte mich aber mit keiner Dame befreunden, weil ich mich immer genierte ihre Hand zu berühren, und immer etwas kalt im Umgang mit ihnen war, selbst beim Alleinsein. Einige hielten mich deshalb für stolz, andere sagten, daß ich mich anstelle. Dafür sprach sich die ganze Leidenschaftlichkeit meiner Natur, wenn ich allein war, aus, besonders nachts. Sehr oft konnte ich mich nur dann beruhigen, wenn ich das Bett verließ und ein wenig im Zimmer umherspazierte. Viele meiner Kameraden rieten mir, ungeachtet dessen, daß ich mich anstellte, kein Bedürfnis für einen Geschlechtsverkehr mit Frauen zu haben, doch alle Vorurteile fallen zu lassen, wahrscheinlich verstanden sie, was mich bedrückte. Aber ich konnte keinen Ausweg finden, weil ich fürchtete, daß es allen bekannt werden würde; ich genierte mich sogar vor meinen Kameraden. Endlich brach das Jahr 1914 an. Ich war damals 23 Jahre alt. Die politischen Ereignisse führten mich nach Petersburg. Hier beschloß ich, all meinen Leiden ein Ende zu machen, wußte aber nicht, wie ich es anfangen sollte. Bekannte Frauen hatte ich nicht, aber so tief sinken, eine Frau von der Straße zu nehmen, konnte ich nicht. Endlich bot sich mir eine Gelegenheit, Beziehungen zu einer Bekannten zu haben. Ich befand mich in diesem Moment in einer so nervösen Erregung, daß, als ich kaum ihren Körper berührt hatte, die Samen-ejaculation erfolgte. Ich begriff in dieser Minute, daß alle meine Träume bis dahin ein Abbild der Wirklichkeit dessen, was mit mir in dieser Minute passierte, gewesen waren. Ich begriff, daß ich an dieser Krankheit schon 9 bis 10 Jahre gelitten hatte. Von dem Tage an legte sich bei mir die Erektion sogar des Nachts. Ungeachtet dessen, daß ich mich behandeln lasse (mit Elektrizität), befinde ich mich bis jetzt in dem gleichen krankhaften Zustande.

Ich wurde vom Lumbalteil bis zum Geschlechtsorgan faradisiert. Ungefähr $1\frac{1}{2}$ Monate und dann noch mit Unterbrechungen setzte ich dieselbe Kur fort. Außerdem hatte ich ungefähr zwei Monate Massage der Prostatadrüse. Alles war erfolglos. Die urologische Untersuchung ergab negative Resultate.

Es wurden einige Versuche gemacht: Der erste im Jahre 1915, nach einigen Monaten der zweite, dann machte ich die letzten zwei Jahre keine Versuche mehr. Alle Versuche waren ebenso wie der erste, nur einmal war ein Versuch erfolgreicher und befriedigte augenscheinlich die Frau, wenigstens so sagte sie.

Die Kniereflexe sind erhöht, deutliches Zittern der Augenlider

beim Schließen, ein kaum merkliches Zittern der Zunge. Das Übrige ist in Ordnung, es kommen keine Nervenattacken vor, der Puls ist ruhig, im Herzen ist nichts Anormales. Eine Erektion kommt weder tags noch nachts vor, nur zuweilen kommt eine kurze anhaltende Erektion vor.

Der Kranke entstammt einer gesunden Familie, nur seine Schwester zeichnet sich durch Nervosität aus, eine von Spezialisten gemachte Harn- und urologische Untersuchung ergab negative Resultate, infolgedessen in besagtem Falle die Perversion ausschließlich durch eine erhöhte Erregbarkeit des assoziativen Ejaculationsreflexes, der sich noch vor der vollständigen Einführung des Geschlechtsglieds in die Vagina oder deren Eingang entwickelt, erklärt werden kann, weswegen man eine solche Perversität eine „Eingangsperversität“ nennen könnte.

Um den Ursprung dieser Perversität zu erklären, müssen wir daran denken, daß es in der Reflexologie eine Regel gibt, nach der ein durch die grundreflexogene Reizung hervorgerufener Reflex sich in Gestalt eines Assoziationsreflexes mit der vorhergehenden und sie begleitenden assoziativen Reizung verbindet¹⁾.

Wenn z. B. einer elektrischen Hautreizung der Finger der Hand oder der Fußsohle, die ein Wegziehen des Fußes verursacht, eine vielmalsige Lautreizung vorhergeht, so stellt sich der Assoziationsreflex in Verbindung mit dieser Lautreizung nicht in der Periode der Wirkung der elektrischen Hautreizung, sondern früher, im Moment des Beginns der Wirkung der Lautreizung ein.

Dasselbe wird augenscheinlich auch bei der Geschlechtssphäre bei einer sie reizenden Schwäche beobachtet.

Der assoziative Ejaculationsreflex, der gewöhnlich den Samen im Moment der stärksten, durch die mechanische Reibung an den Lippen und dem Clitor der Vagina hervorgerufenen Schwellung des Geschlechtsorgans auswirft, kommt jetzt schon im Moment der vorläufigen, durch die Vorbereitung zum Geschlechtsakt bedingten Reizungen oder beim Einführen des Geschlechtsorgans in die Vagina zustande.

Die oben genannte Störung wird gewöhnlich bei erhöhter Erregbarkeit des Ejaculationsreflexes, die oft von entsprechenden, durch urologische Untersuchung entdeckte physische Veränderungen bedingt ist, beobachtet.

In andern Fällen steht die Sache anders. Wie oben erwähnt, führt der Onanismus dazu, daß die natürlichen, gewöhnlich die

¹⁾ W. Bechterew: Allgemeine Grundlagen der Reflexologie. Obosr. Psychiatr. 1917 u. Einzelausgabe. Petrograd (russisch).

Geschlechtserregung verursachenden Bedingungen nicht immer genügen, um den Erektionsreflex hervorzurufen. Im Resultat mißlingt der Geschlechtsakt, was bei einer an und für sich deprimierenden Wirkung aufs Allgemeinbefinden eine asketische Reaktion, die sich noch mehr bei neuen Versuchen zum Coitus verstärkt, hervorruft. Schließlich verfolgt einen der Gedanke an ein eventuelles Mißlingen, was in geschlechtlicher Beziehung zu einem weiteren Fiasko führt. Über die andern Folgen eines solchen Mißlingens werde ich hier nicht weiter reden, will nur als Illustration eine solcher Beobachtungen anführen.

„Ich war, wenn ich mich nicht irre, 17 Jahre alt, als ich mich mit Onanismus zu beschäftigen begann, was ich 3 bis 3 $\frac{1}{2}$ Jahre fortsetzte. In dieser Zeit verwandelte ich mich aus einem energischen und befähigten Jüngling in ein welkes, unzuversichtliches Subjekt, das beinahe alle Lust zur Arbeit verloren hatte. Es stellten sich oft Kopfschmerzen ein; als sie nicht aufhörten, und ich zu fühlen begann, daß das besagte Laster, von dem ich mich durchaus nicht frei machen konnte, mein Untergang werden würde, wandte ich mich an einen Arzt und gestand ihm alles. Dank der Hilfe dieses Arztes gelang es mir mein Laster zu unterdrücken, aber die Schwäche des Organismus und der Verlust der Zuversichtlichkeit blieben, mein Gedächtnis war geschwächt. Mit 22 Jahren hatte ich zum ersten Male Verkehr mit einer Frau — einer Prostituierten. Von der Zeit an bis ungefähr zum 25. Lebensjahr hatte ich oft Verkehr mit käuflichen Frauen und immer erfolgreich. Als ich 25 Jahre alt war, erkrankte ich an Gonorrhoe und etwas später am Ulcus molle. Bald darnach ereilte mich beim Versuch zum Geschlechtsakt das erste Mißgeschick. Ich muß hinzufügen, daß ich vom 22. Lebensjahr an ein stürmisches Leben zu führen begann und oft mit meinen Kameraden zechte. Als die erwähnten Fehlschläge sich zu wiederholen begannen, verlor ich den Glauben an meine Geschlechtskraft und fing an mich zum Geschlechtsleben für impotent zu halten. Der Zweifel, ob es mir gelingen würde, den Geschlechtsakt zu vollführen, die Furcht angesteckt zu werden, schließlich das Gefühl des Ekels, das ich mit der Zeit bei Versuchen mit käuflichen Frauen Geschlechtsverkehr zu haben zu empfinden begann, brachten oft Fehlschläge. Wenn ich eine Frau, wenn auch eine käufliche, aber mehr oder weniger sympathische traf, oder in nicht nüchternem Zustande mit ihr Verkehr hatte, war oft der Erfolg zufriedenstellend¹⁾. Ich halte es für nötig hinzuzufügen, daß ich niemals einen Verkehr mit

¹⁾ Die Erektion ist auch in positiven Fällen keine vollständige, und die Samen-ejaculation geht schnell vor sich.

einer nicht käuflichen Frau hatte, aber wenn ich eine solche, d. h. eine nicht käufliche, die mir gefiel, berühren mußte, stellte sich mehrmals die Erektion ein, die jedoch merklich verschwand, sobald ich daran zu denken begann, ob ich nötigenfalls imstande sein würde den Geschlechtsakt zu vollführen.

Das dauert so bis jetzt.

Im Jahre 1900, als ich 26 Jahre alt war, fühlte ich heftige Schmerzen im Lumbalteil und dann auch in den übrigen Körperteilen, diese Schmerzen stellten sich im Laufe von 3 Monaten periodisch ein und verschwanden wieder, gleichzeitig bemerkte ich, daß mein Haar stark auszufallen begann. Da fing mich der Gedanke an zu quälen, daß ich die sogenannte *Tabes dorsalis* habe. Ich hatte irgendwo gelesen, daß diese Krankheit eine Folge des Onanismus sei. Als ich mich an den Arzt, der mir geholfen hatte mich von meinem Jugendlaster zu befreien, wandte und ihm von meiner Krankheit und den mich verfolgenden Gedanken erzählte, beschwichtigte er meine Zweifel, beruhigte mich, und die Schmerzen hörten sofort auf.

Im Jahre 1907 stellten sich nach anstrengender Arbeit, großen Aufregungen und ordentlichen Zechereien die Schmerzen, die gedrückte Stimmung und die zudringlichen Gedanken an die *Tabes* wieder ein. Als der Arzt, an den ich mich wandte, mich untersucht hatte, beruhigte er mich und sagte, daß meine Befürchtungen unbegründet wären. Die Schmerzen hörten auf, die Stimmung besserte sich, und ich begann mich wieder frisch und gesund zu fühlen. Nach einiger Zeit geriet ich in schwere Lebensverhältnisse¹⁾, und die Symptome meiner Krankheit zeigten sich wieder. Ich fing an an Schlaflosigkeit zu leiden, und der Gedanke an *Tabes* verließ mich nicht. Das Gedächtnis war ganz schwach geworden, die Zuversicht geschwunden. Ich bekam die Hautkrankheit „*psoriasis*“. Das war 1909. Im Jahre 1910, als ich endlich anfang eine regelmäßige Lebensweise zu führen, ließ ich die Zwangsvorstellungen von *Tabes* fallen, die Schmerzen im Rücken, in den Händen und Füßen stellten sich seltener ein, aber die Stimmung war zuweilen ohne jeglichen sichtlichen Grund einem Wechsel unterworfen. Im allgemeinen fing ich an, mich zufriedenstellend zu fühlen, obgleich das Gedächtnis schwach und die Arbeitsfähigkeit vermindert blieb; ich habe keine Zuversicht, bin sehr zerstreut, transpiriere stark, wenn ich mich bewege und zuweilen auch ohne irgendeinen Grund, wenn ich nervös bin. In letzter Zeit (Februar, März und April d. J.)

¹⁾ Oft mußte ich auf Eisenbahnfahrten schlaflose Nächte verbringen, auch Trinkgelage kamen vor.

hatte ich eine starke Gemütsbewegung, verlor meinen Schlaf und die Fähigkeit der Selbstbeherrschung, die Schmerzen stellten sich wieder von Zeit zu Zeit beim geringsten Kummer und der Erinnerung an das mich betreffende Leid ein, ich bin nicht imstande meine Tränen zurückzuhalten. Der Gedanke an meinen letzten Kummer verfolgt mich unablässig.“

Es ist bei dem Kranken nichts besonders Ererbtes zu bemerken, ebenso nichts im Körperbau und in der somatischen Sphäre.

Wie aus vorhergehendem ersichtlich, wirkt ein Mißlingen in geschlechtlicher Beziehung auf Kranke, indem es ihnen die Hoffnung nimmt, jemals einen normalen Geschlechtsakt zu haben, infolgedessen sich allem dem die aufdringliche Furcht eines möglichen Mißlingens in geschlechtlicher Beziehung auch in Zukunft beigesellt.

Dieser Zustand der Furcht in Gestalt eines befestigten Assoziationsreflexes erneuert sich auch bei den folgenden Versuchen zum Coitus, indem er den Erektionsreflex im Beginn unterdrückt, was noch mehr die Lage solcher Kranken verschlimmert.

Als Beispiel will ich noch folgenden Fall, bei welchem wir zeitweilig auch einen vorzeitigen Samenerguß und einen ungenügenden Erektionsreflex haben, der oft unter dem Einfluß einer allgemeinen Gedrücktheit aus Furcht vor Mißlingen gehemmt wird, anführen.

„Soviel ich mich jetzt (der Kranke ist über 30 Jahre alt) erinnern kann, begann sich bei mir das Geschlechtsgefühl in meinem 12. bis 13. Lebensjahr einzustellen. Dieses Gefühl äußerte sich im lebhaften Wunsch, vielmehr in der Neugier, verborgene Stellen und Organe zu betasten. Da ich nicht die Möglichkeit hatte, meine Neugier zu befriedigen, reproduzierte ich in meiner Einbildung die gewünschten Bilder, wodurch ich bei mir eine wollüstige Empfindung hervorrief, letztere brachte mich zum Onanismus.

Damals wußte ich noch nicht, was Onanismus sei, gab mich demselben unbewußt hin, ohne an Schaden zu denken, bis ich ein religiöses Buch fand, aus dem ich ersah, daß das, womit ich mich beschäftigte, eine große Sünde sei. Leider brachte mich selbst diese Entdeckung nicht zur Vernunft, und ich setzte das Onanieren fort. Es halfen auch nicht die Ratschläge dieses Buches, sich nicht auf den Rücken oder Bauch, sondern ausschließlich auf die Seite schlafen zu legen. Ich versuchte diese Mittel, als ich 14 bis 15 Jahre alt war, aber die gereizte Neugier rief allerhand Bilder und Vorstellungen hervor, und ich konnte nicht die Angewohnheit bekämpfen. Nach einigen Wochen der Enthaltsamkeit gab ich mich dem Laster mit noch größerer Leidenschaft hin. Als ich 15 Jahre alt war, erzählte

mir mein älterer Bruder, vom Wunsche, mich vor Gefahren zu warnen, beseelt, von seinem Geschlechtsleben. Wie er, von seinen Kameraden beredet, Frauen in öffentlichen Häusern besucht hatte, wie er getrunken hatte, und dann wie die meisten von ihnen hart büßen mußte, indem er an allerhand venerischen Krankheiten erkrankte. Die Erzählung des Bruders machte einen starken Eindruck auf mich, wonach ich durch die religiöse moralische Erziehung, die ich genossen hatte, einen noch stärkeren Widerwillen vor dem Geschlechtsakt empfand.

Bis zu meinem 20. Jahre fühlte ich, ob infolge der oben erwähnten Gründe oder durch die Befriedigung durch Onanismus, faktisch einen Widerwillen vor dem Geschlechtsakt. Das zeigte sich in bestimmter Weise bei den günstigsten Umständen einer Geschlechtsannäherung, als ich nicht nur keine Neigung, sondern sogar einen Abscheu vor dem Geschlechtsakt empfand. Mich zog ausschließlich die fast nie befriedigte Neugier an, und anstatt durch den normalen Akt befriedigte ich meine Neugier durch die Einbildung und setzte das Onanieren fort.

Im Alter von 20 bis 25 Jahren fing der normale Verkehr mit Frauen an mich anzuziehen, vielleicht deshalb, weil es mir teilweise gelungen war, meine Neugier zu befriedigen, die Gründe weiß ich schon nicht mehr.

Ich beschäftige mich mit Literatur übers Geschlechtsleben. Aus Forel erfuhr ich, daß der Verkehr des Mannes mit der Frau eine angeborene Eigenschaft des Menschen sei, und mich begann der normale Verkehr anzuziehen. Aber ich hatte keine Möglichkeit in diesen Verkehr zu treten und mein Bedürfnis zu befriedigen, da mich ein besonderer Ekel und die Furcht vor Ansteckung vom Verkehr mit einer professionellen Frau zurückhielt. Zu einer Bekannten Beziehungen zu haben, ließ meine Ängstlichkeit nicht zu, weswegen ich wieder unbefriedigt blieb und meine einzige Befriedigung im Onanismus fand.

In dieser Zeit traf ich wieder meinen Bruder, der mich wieder einen Blick in sein Geschlechtsleben tun ließ. Es hatte sich herausgestellt, daß trotz großen Erfolges sich doch seine Jugendsünden, d. h. der Onanismus, mit dem er sich früher abgegeben hatte, jetzt bemerkbar machten, trotzdem er sich im Auslande von den Folgen dieser Krankheit kuriert hatte. Er war nicht immer imstande gewesen den Geschlechtsakt auszuführen und hatte auch nicht die Gelegenheit ausnützen können, wenn sich ihm ein Mädchen hingegen hatte, und er nicht die natürlichen Hindernisse hatte bewältigen können.

Er hielt sich in gewissem Grade für impotent, war deshalb deprimiert, fürchtete sich zu heiraten, weil er nicht genügend seine

Frau befriedigen konnte, und prophezeite mir, als er erfuhr, daß ich mich mit dergleichen beschäftigte, dieselbe Zukunft, wenn ich nicht rechtzeitig zur Besinnung käme. Soviel ich mich erinnern konnte, fühlte ich mich nach seiner Erzählung ebenso wie er, um so mehr als ich mich doch nicht meiner Angewohntheit enthalten konnte.

Weiterhin gelangten meine nahen Beziehungen zu einem bekannten Mädchen bis zur gegenseitigen Geschlechtsberührung, doch nicht bis zum Geschlechtsakt und glichen mehr Onanismus. Wenn ich den Geschlechtsakt vermied, erklärte ich es dadurch, daß ich nicht wünschte sie ihrer Jungfräulichkeit zu berauben.

Der erste normale Verkehr mit einer professionellen Frau hatte wegen der schnellen Samenejaculation keinen Erfolg. Dasselbe wiederholte sich einige Jahre nachher mit einer ebensolchen Frau. Es ist mir im Gedächtnis, daß, als ich mit ihnen verkehrte, ich mich beständig fürchtete angesteckt zu werden. Möglicherweise wirkte auch das, aber vielleicht auch die Schwächung nach dem anhaltenden Onanismus aufs Mißlingen des Verkehrs. Letzteres ist eher anzunehmen, da ich ganz ebenso nach einigen Jahren bei einem bekannten Mädchen, wo ich keinerlei Zweifel über die Unmöglichkeit einer Ansteckung hatte, keinen Erfolg hatte.

Die angeführten Fälle und Umstände brachten mich zur Überzeugung, daß ich die natürlichen Hindernisse bei den Mädchen nicht überwinden könne und mich zur Wiederherstellung meiner verloren gegangenen Kraft kurieren müsse. Ich wandte mich an Dr. Sch. in Moskau, der mich dadurch kurierte, daß er mir mit einer elektrischen Walze über das Rückgrat fuhr, ich fühlte keine Erleichterung, ließ die Kur sein und beschloß, mich durch Suggestion bei einem Spezialisten zu kurieren. Nach zwei in Enthaltbarkeit zwischen Onanismus und befriedigter Neugier verbrachten Jahren traf ich eine bekannte Frau, die nach längerer Bekanntschaft einen Geschlechtsverkehr mit mir suchte. Ich deutete ihr an, daß ich nicht imstande sei, sie zu befriedigen, doch setzte sie wahrscheinlich nichts Derartiges voraus und verstand nicht, wovon ich sprach. Da beschloß ich, meine Fähigkeit zu prüfen, und sie war zu meiner großen Befriedigung vollkommen zufriedenstellend, und zwar derart, daß ich imstande war, den Akt 2 bis 3 mal mit Pausen von $\frac{1}{2}$ bis 1 Stunde zu wiederholen. Es ist mir in Erinnerung geblieben, daß mir nach dem ersten Erfolg auch kein Gedanke an ein Mißlingen in den Sinn kam, und unser Verkehr ganz normal, sogar im Laufe eines Jahres zu eifrig war, was erschöpfend auf mich zu wirken begann. Gerade in diese Zeit fiel eine Bekanntschaft mit einem Mädchen, das zu mir in Verkehr zu treten wünschte. Unsere Annäherung währte nur bis zum Geschlechtsakt. Vollführen konnte ich ihn wegen der vorzeitigen

Samenejaculation nicht, der darauf folgende Kräfteverfall war recht anhaltend, und die Erektion wiederholte sich an diesem Abend nicht. Es gelang mir weder am nächsten noch am dritten Abend, die natürlichen Hindernisse entweder wegen der frühen Samenejaculation oder wegen ungenügender Spannung bei der Erektion zu überwinden. Das Mädchen war hübsch und gefiel mir. Vielleicht spielte auch das hier eine Rolle, daß ich sie nicht ihrer Jungfräulichkeit berauben wollte, ich ließ das nicht mal in den Minuten der höchsten Wollust aus dem Auge. Doch scheint es mir, daß das bei geschlechtlich gesunden Menschen nicht der Fall ist, sie bleiben nicht auf dem halben Wege stehen.

Zur selben Zeit machte ich die Bekanntschaft einer jungen Witwe. Am Abend erzählte sie mir, daß das Leben nach dem Tode ihres Mannes ein schweres sei. Er war impotent, sie dagegen „toll“ gewesen, was wahrscheinlich eine erhöhte Leidenschaftlichkeit bedeutete. Wir verabredeten uns, uns in der nächsten Nacht zu treffen. Auch dann, als ich mich mit ihr in der folgenden Nacht vereinte, war absolut kein Effekt, keine Erregung zu bemerken. Völlige Impotenz. Durch künstliche Reizung wurde die Ejaculation erreicht, doch ohne jegliche Spannung und Kraft. Den nächsten Abend wiederholte sich dasselbe. Das wirkte derart auf mich, daß ich unwillkürlich auf den Gedanken kam, ob ich noch normale Beziehungen zur ersten haben könne. Bei Gelegenheit stellte sich wirklich die Störung heraus — zu schnelle Samenejaculation, schlechte Spannung usw. Bis unlängst hielt dieser Zustand an. In letzter Zeit jedoch wurde die Sache mit der ersten wieder hergestellt. Ob es deswegen geschah, daß das Vorhergehende aus meiner Erinnerung schwand oder daß ihre Mixtur und Chinin mit Phosphor eine gute Wirkung auf mich ausübten, weswegen ich mich bedeutend kräftiger fühle. Aber wenn die Sache mit der ersten wieder hergestellt worden wäre, so veränderte sie sich hinsichtlich der andern nicht. Ungeachtet meines Alters bin ich überhaupt etwas ängstlich, besonders in Gegenwart von Frauen, außerdem habe ich unwillkürlich den Gedanken — plötzlich kann ich nicht zurecht kommen? Wenn ich bei der Frau, bei welcher ich auf Erfolg rechne, bleibe, überkommt mich ein nervöses Zittern, ein Fieber, das ich nicht zurückhalten, anhalten kann, und jeder Geschlechtstrieb vergeht, und in meinen Sinn schleicht sich der Gedanke, plötzlich werde ich Fiasko erleiden. Außerdem bedrückt mich die Heiratsfrage sehr. Werde ich noch schwerere Hindernisse überwinden können? Ich denke, daß die Erzählungen meines Bruders und anderer auf meinen Zustand einen Einfluß gehabt haben. Mein Onkel war auch impotent und hatte ein Familien-drama erlebt. Dann dachte ich überhaupt lange, daß der Onanismus

eine unheilbare Entkräftigung nach sich zieht, und erst in der letzten Zeit erfuhr ich, daß das nicht der Fall sei.

Das ist die Geschichte meines Geschlechtslebens. Vielleicht haben einige der angeführten Ursachen keine so wichtige Rolle gespielt. Doch denke ich, die Überzeugung, daß eine andauernde Beschäftigung mit Onanismus eine unheilbare Geschlechtsimpotenz zur Folge hat, eine der wichtigsten, meinen jetzigen Zustand hervorgerufenen Ursachen war.“ — Der Kranke ist übrigens ein gesunder Mensch, die Geschlechtsorgane sind wesentlich unverändert. In einigen Fällen unterdrückt die aufdringliche Überzeugung vom bevorstehenden Mißlingen nach erfolglosen Versuchen zum Geschlechtsverkehr mit einer Frau nicht die Erektion, wie es sich zeitweise schon im vorhergehenden Fall gezeigt hat. Hier haben wir ein Beispiel: Die Eltern sind ganz normal, sowohl physisch wie auch psychisch. Der Vater, der Beschäftigung nach ein Pächter, starb im 78. Lebensjahr und war bis an sein Lebensende ungewöhnlich rüstig und energisch. Die Mutter ist noch jetzt am Leben, 65 Jahre alt und für ihr Alter rüstig und arbeitsfähig. Sowohl der Vater wie auch die Mutter hatten sich einer guten Gesundheit erfreut und keine ernsteren Krankheiten durchgemacht. Bei der Heirat war der Vater 36 und die Mutter 17 Jahre alt gewesen. Ihr ganzes Leben hatten sie friedlich und gut verbracht. Obgleich die Mutter fast bis zum Tode des Vaters eifersüchtig gewesen war, konnte man an den Ursachen einer solchen Eifersucht zweifeln. Ihrer Heirat entsprangen 14 Kinder, 8 Knaben und 6 Mädchen. Sechs Kinder starben an verschiedenen Kinderkrankheiten (Infektionskrankheiten und Erkältungen), die übrigen sind gesund und haben an keinen besonderen Krankheiten gelitten.

Der Kranke ist jetzt 35 Jahre alt. In der Kindheit hatte er etwas gestottert, besonders wenn er aufgeregt war, aber mit den Jahren hatte sich das gegeben. Im Vergleich zu seinen anderen Brüdern und Schwestern war er von schwächerer Gesundheit gewesen. Das Geschlechtsleben hatte er im 17. Jahr mit Onanismus begonnen. Er hatte mäßig, gewöhnlich nur in den Perioden der Geschlechtserregung onaniert. Seines Lasters hatte er sich geschämt und es verheimlicht. Von den Kameraden hatte er gehört, daß der Onanismus schädlich sei. Den ersten Verkehr mit Frauen hatte er mit 17 Jahren gehabt, und dieser Verkehr war wegen ungenügender Erektion erfolglos gewesen. An dieses erste Mißlingen hatte er immer bei den folgenden Versuchen einer Annäherung an Frauen gedacht, was ihm jegliche Zuversicht an sich selbst geraubt hatte. Es hatte ihn der unablässige, lästige Gedanke, daß er nichts machen könne, keine Erektion sein würde, verfolgt. Und es hatte sich keine Erregung, keine Erektion eingestellt. Wenn auch eine genügende Er-

regung und Erektion schon während der Versuche zum Verkehr vorhanden gewesen waren, so hatte er doch gedacht: „es würde ja nichts dabei herauskommen, die Erektion würde gleich schwinden“. Und wirklich, die Erregung und die Erektion hatten sich sofort gegeben. Und je größer der Wunsch zur Annäherung und Befriedigung der Frau gewesen war, um so geringer war die Fähigkeit gewesen. Und dieses Mißlingen hatte ihn zuweilen in helle Verzweiflung versetzt.

Die Geschlechtserregung und Erektion waren erst nach der Gewöhnung an eine Frau wiedergekehrt, und dann waren alle früheren Fehlschläge vergessen, und alles war wieder gut gewesen. So war es fast bei jeder Veränderung der Frau. So geschah es auch vor einem Jahr. Aber diesmal war der Gedanke an seine Unfähigkeit so hartnäckig und stark, daß trotz mehrmaliger Geschlechtsversuche nichts dabei herauskam. Diese Beharrlichkeit und Unablässigkeit der Gedanken verhinderte auch die Entwicklung der Gewohnheit.

In letzter Zeit kam es so weit, daß jede Erektion, sogar in Abwesenheit einer Frau denselben Gedanken an Unfähigkeit hervorrief. Dieser Gedanke begleitete die Erektion und unterdrückte sie von Anfang an. In den letzten 2 bis 3 Monaten war nur ein ganz gelungener Verkehr mit genügender Erregung und sehr guter Erektion zu verzeichnen, das war, als sein Kopf mit ganz anderen Gedanken (an einen nahestehenden Schwerkranken), die auch, wenn er allein mit der Frau war, nicht verschwanden und stärker als der gewöhnliche Gedanke waren und ihn, wenn auch nicht ganz, so doch so betäubten, daß er machtlos war, die beginnende Erregung und Erektion zu unterdrücken.

Wenn der früher beschriebene Zustand mit dem Begriff der sog. „Geschlechtsneurasthenie“ bezeichnet wird, so ist es richtiger, den eben angeführten und teilweise den vorhergehenden Fall mit „Geschlechtspsychasthenie“ zu bezeichnen, in Anbetracht dessen, daß die Geschlechtsunvollständigkeit hier durch eine aufdringliche, sich unter dem Einfluß der ersten Mißerfolge entwickelten Folie von Geschlechtsimpotenz bedingt wird. Der vorhergehende Fall kann in dieser Beziehung als ein gemischter betrachtet werden.

In einigen Fällen kann sich eine besondere Folie in Gestalt quälender Furcht vor Geschlechtsimpotenz auch aus anderen Gründen entwickeln. So habe ich die „Furcht vor Geschlechtsimpotenz“, die sich bei einem Manne deswegen entwickelt hatte, daß er den Geschlechtsakt nach überstandener Pleuritis wegen Stiche in der Seite nicht beenden konnte, weil die Erektion sich abschwächte, beschrieben.

Von der Zeit an verfolgte den Kranken die Furcht, daß er den Geschlechtsverkehr nicht auf normale Weise werde vollbringen können,

weswegen er zur Behandlung durch Suggestion greifen müßte. Einige von mir gemachte Seancen genügten, um diese Furcht schwinden zu lassen¹⁾.

Bei den Frauen kann die „Furcht vor dem Geschlechtakt“ existieren, aber aus einem anderen Grunde. Bei ihnen entwickelt sich, wie ich in dieser Arbeit gezeigt habe, zuweilen die Furcht vor einer gewissen Vergewaltigung beim Einführen des männlichen Organz ins Innere ihres Körpers, wie das durch meine Beobachtungen dargestellt worden ist. Die Behandlung durch Suggestion hatte auch hier Erfolg²⁾.

In anderen Fällen handelt es sich bei anhaltendem Mißbrauch von Onanismus wegen Geschlechtserschöpfung und anderer durch urologische Untersuchungen aufgedeckter Gründe nicht mehr um eine erhöhte, sondern umgekehrt — eine erniedrigte Geschlechtererregbarkeit.

Des weiteren sind bei öfterem und dauerndem Mißbrauch von Onanismus natürlich auch schwere Folgen, die wegen Atrophie der Geschlechtsdrüsen zu einer hartnäckigen Erschöpfung der Geschlechtssphäre und schließlich mehr oder weniger vollständigem Aufhören der Erektion führen können, möglich.

Bekanntlich benutzten schon die Azteken den Onanismus in frühester Kindheit bei der Erziehung von Knaben, die zu religiösen Zwecken ihrer Geschlechtsgelüste beraubt werden. Dadurch entstand quasi ein künstlicher Eunuchoidismus mit entsprechenden physischen Veränderungen.

Sogar im Jünglingsalter, wenn die Gewohnheit zur Masturbation besonders stark eingewurzelt ist, wird das Geschlechtssystem erschöpft, und es entwickelt sich bei einigen Onanisten infolge der oben erwähnten Atrophie der Samenrüsen, selbst bei einer so künstlichen Art der Selbstbefriedigung des Geschlechtstriebes — Impotenz. Wenn dagegen keine vollständige Erschöpfung der Geschlechtssphäre entsteht, so kann sich solch ein Zustand ergeben, daß nur eine künstliche Reizung des Geschlechtssystems durch Onanismus den Erektionsreflex hervorrufen kann, während eine Befriedigung des Geschlechtstriebes auf natürliche Weise durch einen Verkehr mit dem konträren Geschlecht zur Anregung des Erektionsreflexes, der sich gewöhnt hat, sich nur unter dem Einfluß entsprechender Reizungen mit der Hand zu entwickeln, schon ungenügend ist.

Hier stoßen wir schon auf eine besondere Art von Perversität, die Onanismus oder Masturbationsperversität genannt werden kann, die daran leidenden Personen dagegen können „Masturbasiten“ oder „Onanisten“ genannt werden.

¹⁾ Siehe W. Bechterew: Obosr. Psychiatr. 1907. S. 85.

²⁾ W. Bechterew: Obosr. Psychiatr. 1907. S. 85.

Da sie nicht die Möglichkeit haben, den normalen Geschlechtsakt auszuführen, fahren sie fort, sich mit Onanismus zu beschäftigen und fühlen sich oft dadurch vollkommen befriedigt, ohne selbst Mittel zu suchen, sich von der Perversität freizumachen, da das konträre Geschlecht sie nicht mehr anzieht, oder ihnen sogar zuwider ist. Zuweilen greifen sie beim Onanismus zur Hilfe eines anderen Objekts, indem sie zu diesem Zweck sogar öffentliche Häuser besuchen oder sich mit gegenseitigem Onanismus abgeben.

Ich kannte ein Ehepaar, wo beide gar nicht den natürlichen Geschlechtsakt benutzten, sondern jeder für sich sich mit Onanismus beschäftigte, ohne sich übrigens der gegenseitigen Liebkosungen zu enthalten und selbst den Wunsch zu haben diese Perversität zu kurieren.

Doch ist zu bemerken, daß es Fälle geben kann, wo auch unabhängig vom frühern Onanismus bei bestimmten Frauen eine Geschlechtsimpotenz eintreten kann, während man sie bei andern nicht findet. In diesem Falle hat man es mit einer bestimmten Differenzierung oder Feststellung des Geschlechtserektionsreflexes zu einem bestimmten Frauentypus zu tun, was auch wieder von verschiedenen in der Periode der Geschlechtsreife erlebten Eindrücken abhängt. So kann bei einigen Personen der Erektionsreflex beim Umgang mit leichtsinnigen und nicht beim Umgang mit bescheidenen Frauen entstehen. Bei andern dagegen entsteht er nur beim Umgang mit ehrlichen Frauen und äußert sich überhaupt nicht oder wird beim Umgang mit Prostituierten unterdrückt. Solche Fälle kommen überhaupt selten in der Praxis vor. Zuweilen geht die Sache mit gut bekannten Frauen glücklich vonstatten und mißlingt mit wenig bekannten, wie man das an folgendem Beispiel sehen kann:

„Ich bin 30 Jahre alt. Mein Vater war ein sehr nervöser und aufbrausender Mann, machte Lärm und Geschrei über jede Kleinigkeit und ließ niemand in Ruhe. Meine Mutter dagegen war eine stille, ruhige Frau. Von den Kindern sind zwei meiner Brüder auch nervös und gereizt. Die Schwestern sind alle normal. Ich halte mich für den ruhigsten der Familie. Ich hatte von Kleinheit an mich mit Onanismus abgegeben (ungefähr vom 9. Jahr). Ich tat es nicht immer, sondern mit großen Unterbrechungen und auf verschiedene Weise. Als ich 18 Jahre alt war, verkehrte ich zum erstenmal mit einer Frau, aber erfolglos. Bei aller Erregung und allem Verlangen gab es keine Erektion. Nach diesem Mal war ich fest davon überzeugt, daß ich die Fähigkeit zum Coitus verloren habe. Aber doch bemühte ich mich noch einige Male mit einer Frau zu verkehren, um mich vollständig von meiner Impotenz zu überzeugen, und erlitt jedesmal Fiasko. Bei starker Erregung entstand keine

Erektion und bei der Berührung des Körpers der Frau nach einigen Sekunden die Samenejaculation, und damit war es aus. Nach meinem Militärdienst, als ich 25 Jahre alt war, verkehrte ich mit einer Frau sehr erfolgreich und auf natürliche Art.

Aber diese Frau war mir nicht neu. Ich war mit ihr zusammen aufgewachsen, hatte mit ihr zusammen gegessen, getrunken und sogar geschlafen. Als ich anfig mich mit Onanismus abzugeben, war ich auch mit ihr zusammen, und diese Beziehungen dauerten einige Jahre mit Unterbrechungen. Zu dieser Frau stand ich bis zu letzter Zeit in Beziehung. Dann heiratete sie aus Liebe einen andern, ich beschloß auch zu heiraten, wollte aber meine Fähigkeiten erkennen und kam wieder zu dem traurigen Schluß, daß ich nichts machen könne. Solch einen Fall hatte ich während meines Zusammenlebens mit dieser Frau. Ich kam zufällig mit einer andern Frau zusammen, und wieder kam nichts heraus.“

Aus folgendem Beispiel kann man ersehen, was für ein Drama durch diese Perversion, die man Wahlperversion nennen kann, in dem Falle hervorgerufen wird, wenn der Erektionsreflex bei der eigenen Frau verfehlt.

„Ich war immer ein schrecklicher und äußerst nervöser Knabe (ein Erbteil meiner Mutter). Schon von frühester Kindheit an (14 bis 15 Jahre) fühlte ich mich sehr zu Frauen hingezogen, aber das war damals noch sehr unbestimmt, hauptsächlich zog mich die Nähe einer Frau und irgendeine Berührung ihres Körpers (Küsse usw.) an. Da ich unter beständiger Aufsicht meiner Eltern war und fleißig im Gymnasium lernte, so konnte von einem Beginn von Geschlechtsbeziehungen auch keine Rede sein. Unglücklicherweise hielt bei mir dieser Zustand auch dann an, als ich die Mittelschule verließ und die Universität bezog. Obgleich ich damals der elterlichen Kontrolle entrückt war und die Möglichkeit hatte, meine Lebensweise zu ändern, muß ich offen bekennen, daß Geschlechtsbeziehungen zu einer Frau für mich gar keinen Reiz hatten, dafür zog mich wie auch vorher das in der Einbildung zu idealisierte Bild der Frau rein äußerlich an. Demgemäß bemühte ich mich nach Möglichkeit, meine freie Zeit in Gesellschaft anständiger Frauen, die mir gefielen, zu verbringen. Hierbei muß ich bemerken, daß bei mir zwei Umstände auf den Beginn rein geschlechtlicher Beziehungen ungünstig wirkten: 1. Ich fühlte einen Widerwillen gegen Prostituierte und fürchtete mich sehr vor venerischen Krankheiten, und mit einer Frau aus einem andern Milieu konnte ich als Neuling nicht dergleichen Beziehungen anknüpfen. 2. Durch Beredung meiner Kameraden hatte ich bisweilen mit Prostituierten Verkehr, aber alle diese Versuche endeten erfolglos. In solch einem Zustande verbrachte ich viele Jahre (ungefähr 15).

In dieser Zeit erkannte ich das Anormale meiner Lebensweise, da ich konkrete Beweise der Regelrechtigkeit meiner Geschlechtsorganisation vor den Augen hatte (ziemlich oft Erektionen tags und nachts, oft sogar auf der Straße beim Anblick oder nur einer rein äußerlichen Berührung einer Frau, meistens mit darauffolgender Samen-ejaculation, Pollution u. a.).

Ich war natürlich sehr um meine Gesundheit besorgt, wandte mich oft an Spezialisten-Neurologen, aber obgleich ich immer die beruhigenden Versicherungen, daß ich keine Fehler habe und heiraten könne usw. usw. erhalten hatte, brachten mir ihre Ratschläge und Kuren (Hydrotherapie u. a.) doch keinen wesentlichen Nutzen. Erst als ich 35 Jahre alt war, entschloß ich mich auf den Rat des Warschauer Arztes *F.* zu heiraten und wählte mir als Lebensgefährtin ein Mädchen, das mich wohl nicht durch sein Äußeres, aber als Mensch wegen seiner moralisch-geistigen Eigenschaften anzog. Im ersten Jahr unseres Ehelebens fühlte ich eine recht geringe physische Neigung zu ihr, doch hatte jedenfalls das Resultat unseres Zusammenlebens eine mehr oder weniger richtige Geschlechtsbeziehung, wonach meine Frau schwanger wurde und nach 9 Monaten ein Mädchen zur Welt brachte (letzteres ist jetzt 5 $\frac{1}{2}$ Jahr alt). Schon während der Schwangerschaft wie auch späterhin hatten unsere Geschlechtsbeziehungen keinen normalen Charakter, wenigstens kam ein richtiger Coitus äußerst selten zustande, und dann nahm unser ganzes gegenseitiges Geschlechtsleben ein Ende. Ich muß gestehen, daß meine Frau mich physisch nicht anregt, ich habe mich zu sehr an ihr Äußeres gewöhnt, und sie verkörpert nicht den Frauentypus, der nur durch sein Äußeres mein Geschlechtsempfinden erregt.

Dagegen muß ich zu meiner Schande bekennen, daß jede andere hochgewachsene, reinliche und nicht übel aussehende Frau aus einem beliebigen Milieu mich jederzeit anregen kann, ich kann natürlich nicht mit Bestimmtheit sagen, ob ich mit einer solchen Frau unter günstigen Umständen sogleich normale Geschlechtsbeziehungen haben könnte, zweifle aber durchaus nicht daran, daß, wenn ich die Möglichkeit hätte, mit solch einer Frau so zu leben wie mit meiner eigenen, diese Beziehungen sich in kurzer Zeit einstellen würden. Aber ich habe keine solche Möglichkeit, ich hätte nur zufällige Begegnungen mit Prostituierten haben können, da aber verstärken sich dieselben Gedanken der Furcht vor Ansteckung, die mich auch früher von ihnen fern hielten, was für mich als Familienvater ein unverbesserliches Unglück wäre. Andererseits muß ich sagen, daß ich meine Frau sehr liebe und achte, und daß es mir unendlich leid tut, sie unter meinem anormalen Geschlechtzustand leiden zu sehen. Das macht sich während der letzten Jahre besonders fühlbar (vorher

äußerte meine Frau keine besondere Unruhe über das Fehlen unserer Geschlechtsbeziehungen), sie sagt, daß das sehr auf ihr Nervensystem und ihren Organismus wirke, daß sie frühzeitig welke und daß der Wunsch einer zweiten Mutterschaft ihr weder tags noch nachts Ruhe lasse. Obgleich ich schon so viele Jahre anormal gelebt habe (ich werde bald 43 Jahre alt sein), hätte ich mich im äußersten Falle mit meiner Lage ausgesöhnt und so bis zu meinem Tode gelebt, aber der beängstigende Zustand meiner Frau zwingt mich, alle Kräfte anzustrengen und kein Mittel unversucht zu lassen, um ihr die Geschlechtsbefriedigung zu gewähren, mit andern Worten, um regelrechtere Geschlechtsbeziehungen zwischen uns fortsetzen zu können.

Gewöhnlich nachts, nachdem ich mich, physisch müde, schlafen gelegt habe, stellt sich im Schlaf oder im Traum die Erektion ein, aber sobald ich mich meiner Frau nähere, ist die Erektion zu schwach oder zu kurz anhaltend, um es zu einem regelrechten Coitus kommen zu lassen. Andererseits kommt es zuweilen vor, daß sich bei einer zufälligen Begegnung mit einer fremden Frau oder irgendeiner Berührung mit ihr eine ziemlich starke Erektion einstellt, die übrigens bald aufhört und sofort von einer Samenejaculation begleitet wird.“

So hat ein Mensch, der seinerzeit einen bestimmten Frauentypus idealisierte, dafür büßen müssen, daß er schließlich unfähig war, Beziehungen zu seiner Frau mit Beibehaltung der Geschlechtsfähigkeit zu haben. Hier hat der assoziative Geschlechtsreflex eine bestimmte Differenzierung erhalten, infolgedessen er unter gewöhnlichen Verhältnissen einer systematischen Hemmung unterlag.

In einigen Fällen kann eine durch irgendwelche Ursachen hervorgerufene Geschlechtsschwäche zu einer andern Perversion führen, bei der die Befriedigung infolge der Schwächung der Geschlechtsfunktion nur durch Betasten des Geschlechtsobjekts ohne Versuch zu normaler Geschlechtsbeziehung erlangt werden kann.

Solch eine Perversion kann man mit dem Namen „Tastungsperversion“ bezeichnen, und die zu einer solchen Befriedigung greifenden Menschen können „Taster“ genannt werden.

Bei dieser nicht selten in vorgerückteren Jahren bei Fehlen eines genügend starken Erektionsreflexes zum Vornehmen des natürlichen Geschlechtsakts beobachteten Perversion bleibt der mimisch-somatische Reflex allgemeinen Charakters oder die sogenannte Libido noch erhalten, und er unterstützt den Geschlechtstrieb zum konträren Geschlecht, besonders wenn er früher durch natürliche Beziehungen zustande gekommen war, aber hier wird der Geschlechtsakt durch tastende Reizungen ersetzt resp. kompensiert, die freilich auch bei natürlichen Geschlechtsbeziehungen fast unvermeidlich sind, aber

unter normalen Verhältnissen keinesfalls den Geschlechtsakt einschließlich der Samenejaculation ersetzen, sondern nur in Form einer vorläufigen Prozedur dazu zulässig sind.

Die Art der Entstehung der obengenannten Perversion verlangt kaum besondere Erklärungen. Wir wollen nur das bemerken, daß durch Betasten eines Objekts konträren Geschlechts solche Perversionen gewöhnlich bei einem nicht vollständigen Erektionsreflex seine Vollendung auf sekretorische Art erreichen und sich so befriedigt fühlen, daß sie auch bei einer Besserung der Geschlechtsfunktion ihr nicht entsagen. Es ist überflüssig zu sagen, daß sie ihrer Art nach Quälgeister fürs andre Objekt sind und bei ihm oft zur Entwicklung von schwerer Neurasthenie beitragen, wie das auch beim Coitus interruptus geschieht.

Dem Charakter der Geschlechtsbeziehungen zwischen Mann und Frau nach ist diese Perversion gewöhnlich den Männern eigen.

Doch unlängst traf ich eine verheiratete Frau, die keine Geschlechtsbefriedigung ohne vorhergehende Prozeduren von Betasten haben konnte. Vor den Beziehungen nahm sie das Geschlechtsorgan des Mannes in die Hände, führte es um den Eingang in die Vagina herum, indem sie mit seinem Köpfchen die großen und kleinen Schamlippen berührte und es nur nach dieser Prozedur gestattete, mit ihr einen Coitus zu haben.

Sie erklärte die Entstehung dieser Perversion durch frühern langjährigen Onanismus vor der Verheiratung und die Notwendigkeit dieser Prozedur dadurch, daß sie sonst gar keine Geschlechtsbefriedigung erhalte.

Der Mann mußte sich mit dieser Sachlage aussöhnen und erklärte diese Eigentümlichkeit seiner Frau durch ihre Leidenschaftlichkeit, während in der Tat seine Frau ohne diese vorläufige Prozedur keine Befriedigung erlangen konnte. Ihren Worten nach zeichnete sich gerade ihr Mann durch besondere Leidenschaftlichkeit aus. In einem andern Falle konnte eine sich wirklich durch Leidenschaftlichkeit auszeichnende Frau eine von reichlichem sekretorischen Effekt begleitete Geschlechtsbefriedigung nur dann erlangen, wenn der Mann sie betastete. In genanntem Falle klagte die Frau darüber, daß der Mann sie mit seinen Liebkosungen quäle. In allen diesen Fällen fanden auch normale Geschlechtsbeziehungen statt.

Bei den ebengenannten Perversionen besteht die Sache nicht so sehr in der Geschlechtsimpotenz oder in der Störung der Geschlechtserregbarkeit, als darin, daß zuerst der mimisch-somatische Reflex mit der Geschlechtserektion und Samenejaculation einschließlich aus irgendeinem Grunde unter ungewöhnlichen Verhältnissen zustande kam, und das genügte, um ihm das nächste Mal wie einen Assoziations-

reflex unter ebensolchen Verhältnissen entstehen zu lassen, was schließlich auch die Perversion eines besonderen Typus bestimmt. In andern Fällen von Persionen ist die Sache analog, aber unter andern Verhältnissen.

Der Mangel an Geschlechtserregung — eine gewöhnliche Folge des Onanismus — oder der Wunsch, eine stärkere Geschlechtserregung zu haben, führt dazu, daß man Mittel zu ihrer Verstärkung sucht. Das wird in einigen Fällen durch Kämpfen erreicht.

Wir wissen, daß starke Muskelbewegungen zur Entwicklung der Geschlechtserregung führen, die mit einer Pollution enden kann.

Es handelt sich in solchen Fällen nicht selten um eine Person, die das Objekt der Geschlechtsgelüste ist, weswegen hierbei leicht eine Erektion entsteht. Eine Wiederholung solcher Fälle bedingt auch eine Perversion von Kampfesart oder Kampfperversion, und die an solch einer Perversion leidenden Personen können „Kämpfer“ genannt werden. Einer meiner Kranken konnte dieser Perversion wegen keinen Geschlechtsverkehr mit seiner Frau ausführen, ohne mit ihr vorher zu kämpfen, wozu er sie durch Überredung und zuweilen auch durch Drohungen brachte.

Die Sache war die, daß er sich nicht nur mit den eigenen Anstrengungen im Kampf begnügte, sondern das Bedürfnis hatte, daß auch die andere Seite ihm Widerstand leistete.

Ohne diesen vorhergehenden Kampfesakt empfand er keine Befriedigung. Außerdem regte ihn auch die Eifersucht an, und deshalb ermunterte er seine Frau zum Flirt mit anderen Männern, worin sie nicht einwilligen konnte und der Sache schon eine Scheidung drohte. Die bei dieser Perversion angewandten Heilmittel besserten die Lage dieser Familie.

Man könnte denken, daß es sich bei den Kämpfern um einen Atavismus oder eine Wiederkehr zum Zustande der Tierexistenz handle, wo das Erlangen des Geschlechtsaktes nicht ohne gewalttätige Besitzergreifung des Weibchens vor sich ging. Währenddessen handelt es sich in Wirklichkeit, wie es auch in besagtem Falle herauskam, um eine Erschöpfung und gewisse Schwäche der Geschlechtssphäre, die zu ihrer Befriedigung quasi einen Ansporn bedurfte, und wo sich die Sache dann nach dem Gesetz der Assoziationsreflexe befestigte.

Schon im vorhergehenden Falle konstatierten wir einen Zustand von Eifersucht als Erreger der Geschlechtsfunktion. Ich fand Fälle, wo solch eine Perversion selbständig war, wobei die Sache nicht nur zu Forderungen von Flirt an die Frau abging, sondern sogar Forderungen, Beziehungen zu einem anderen Mann zu haben, gestellt wurden, wonach dann der eigene Geschlechtsakt stattfand. Solch

eine Perversion könnte „Eifersuchtperversion“ genannt werden, und die sich ihr ergebenden Personen verdienen die Bezeichnung von „Eifersüchtlern“. Auch diese Perversion entwickelt sich in Verbindung mit Geschlechtserschöpfung und wird durch eine Geschlechtserregung unter Verhältnissen, die zur Eifersucht anregen, bedingt. Es ist übrigens möglich, daß sowohl diese Perversion, als auch die ihr vorhergehende Kampfsperversion nicht unbedingt mit Geschlechtsimpotenz verbunden ist, sondern einfach das Resultat einer während eines Kampfes oder Eifersucht empfundenen Geschlechtserregung ist, und daß diese Beweggründe während der Zeit zur Entwicklung der Geschlechtserregung erforderlich geworden sind.

In einem meiner Fälle entdeckte ich folgenden Grund zur Eifersuchtperversion: Der Mann hatte plötzlich gehört, wie im Schlafzimmer seiner jungen Frau mehrere herz hafte Küsse erschallt waren. Er verdächtigte seine Frau des Verrats, brauste vor Eifersucht auf, geriet in große Erregung, drang in ihr Zimmer und überzeugte sich dort von seinem Irrtum. Das war von einer solchen Geschlechtserregung begleitet gewesen, die unter anderen Verhältnissen nicht vorgekommen war. Dieses einerseits und die Verleitung seines Freundes andererseits, der ihm seine Frau anbot und sagte, daß die Benutzung derselben ihm „der höchste Genuß“ wäre, bedingte die im angeführten Falle eigenartige Geschlechtsperversion.

Eine andere Form von Perversität ist der schon früher bekannte Exhibitionismus, der im Entblößen der Geschlechtsorgane vor anderen besteht. Soviel ich nach einigen meiner Fälle urteilen kann, wird die Entstehung dieser „Demonstrationsperversion“ durch den mimisch-somatischen (erektionelle) Zustand bedingt, der von Kindern bei Ungezogenheiten geäußert wird, wenn andere Kinder oder sogar Erwachsene ihre Geschlechtsorgane entblößen.

Wenn der derartig hervorgerufene mimisch-somatische Zustand von einem stärkeren oder schwächeren Erektionsreflex begleitet wird, sucht das Kind, bei dem auf diese Weise der Assoziationsreflex entstanden ist, nachher wieder Gelegenheit, daß man es entblößt und greift dann selbst zu diesem Mittel der Geschlechtserregung.

Bei den in meiner Praxis vorkommenden Fällen handelte es sich um Personen, wollen wir sie „Demonstranten“ nennen, die beim Entblößen ihrer Geschlechtserregung mit den Händen nachhelfen und dadurch die Erektion des Geschlechtsorgans bis zur Samen-ejaculation brachten.

Nach der Meinung *Freuds* zeigen die Exhibitionisten ihre Geschlechtsorgane quasi in der Hoffnung, dann die Geschlechtsorgane einer anderen Person zu sehen, aber ich kann das auf Grund meiner eigenen Beobachtungen nicht bestätigen.

Die „Demonstranten“ kümmern sich um nichts anderes als nur um die Betrachtung ihrer Geschlechtsorgane, weil sie dadurch ihre Geschlechtsbefriedigung erlangen.

Freilich kommt das gegenseitige Zeigen der Geschlechtsorgane nicht sehr selten im Kindesalter vor und ist anfangs eine dumme Kinderei, die als Grund zur Perversion dienen kann, aber nur, wenn der mit dem eigenen Entblößen verbundene mimisch-somatische Reflex dabei zustande kommt. Deshalb ist es auch in diesem Falle nicht zulässig, daß die Perversion mit der Erwartung des Entblößens anderer verbunden sein muß. Wie dem auch sei, in keinem meiner Fälle konnte bei dieser Perversion von einer Hoffnung die fremden Geschlechtsorgane entblößt zu sehen, um eine Geschlechtserregung oder Befriedigung zu erlangen, die Rede sein.

Überhaupt denke ich nicht, daß man mit der Meinung *Freuds*, daß jede aktive Perversion quasi von einem passiven Paar begleitet wird, einverstanden sein kann. Wer, seinen Worten nach, in einem unbewußten Gebiet Exhibitionist ist, der ist auch gleichzeitig ein „voyeur“ (l. c. S. 39). Eine faktische Bestätigung dieses Satzes habe ich jedoch nicht gefunden.

Indem ich zu dieser letzten Perversion, die man „anschauende“ nennen könnte, übergehe, will ich bemerken, daß nach *Freud* es zur Leidenschaft zum Schauen wird: a) wenn diese Leidenschaft nur die Geschlechtsorgane zum Objekt hat, b) wenn sie sich mit einer Überwindung des Widerwillens (voyeurs-Amateure), die Defäkation und das Urinieren anzusehen, verbindet, und c) wenn diese Leidenschaft, anstatt als vorbereitender Akt zur Erreichung des sexuellen Endzieles zu dienen, letztere verdrängt. Diese Perversion verdankt meiner Meinung nach ihre Entstehung der kindlichen Neugier für die Geschlechtssphäre Erwachsener, weswegen Kinder oft Gelegenheit suchen, die Geschlechtsorgane Erwachsener während der Defäkation oder des Urinierens oder unter irgendwelchen anderen Umständen, z. B. in der Badestube beim Waschen, zu sehen.

Dieses Anschauen erregt gewöhnlich auch die eigene Geschlechtssphäre und wird von einer entsprechenden Geschlechtserregung begleitet. Wenn sie sich mehrmals wiederholt hat und besonders zur Entwicklung der Pollution geführt hat, so kann die Perversion eine anhaltende werden. Bei der Erklärung dieser Perversion muß man nicht unberücksichtigt lassen, daß sogar der Anblick des von Tieren ausgeübten Geschlechtsaktes die Geschlechtserregung in Form eines Assoziationsreflexes hervorruft.

In der menschlichen Gesellschaft dagegen ruft der Anblick eines entblößten Körpers oder eines seiner Teile, z. B. beim Auskleiden, auch die Geschlechtserregung hervor.

Eine noch größere Erregung ruft selbstverständlich der Anblick der Geschlechtsorgane und noch mehr der des Geschlechtsaktes hervor. Diese durchs Anschauen erreichten Bedingungen liegen auch der von mir genannten anschauenden Perversität zugrunde. In einigen dieser Fälle kommt es nach solch einer vorläufigen erregenden Prozedur dazu, daß man sich durch den Onanismus befriedigt, zuweilen stellt sich als Resultat der entstandenen Geschlechtserregung Pollution ein.

Ich will eine meiner zu einer solchen Perversität gehörenden Beobachtungen anführen, die Vertreter dieser Perversität können „voyeurs“ genannt werden. Der Kranke B. schrieb über seinen Zustand folgendes:

„Ich bin jetzt 33 Jahre alt. Ich leide an einer besonderen Form von pathologisch-psychischer Erkrankung, die darin besteht, daß mich des Abends, wenn es dunkelt und die Häuser beleuchtet werden, der unbezwingbare Wunsch erfaßt, in die erleuchteten Fenster zu blicken und zu warten, ob ich nicht irgendeine pikante Szene, so wie das Auskleiden von Frauen oder das Hofmachen von Liebespaaren, sehen könne; im Sommer wandere ich deshalb in den Parks umher, wobei ich mich beim Hinschauen mit Onanismus beschäftige, unabhängig davon, ob eine pikante Szene oder nichts, was nur den geringsten Anflug von Pikantheit hätte haben können, vorfällt. Wenn mich solch ein Zustand überkommt, so habe ich, obgleich ich weiß, daß solch eine Beschäftigung mit Gefahr verbunden ist (man kann in mir einen Dieb oder irgendeinen schlechten Menschen vermuten), und daß meine Frau, die mit meiner Verspätung sehr unzufrieden sein und mir Szenen machen wird, und daß ich am nächsten Tage im Dienst ganz zerschlagen sein werde und Bemerkungen und Ausputzer bekommen würde, nichtsdestoweniger nicht die Kraft, die mich überkommene Krankheit zu bekämpfen und gebe mich diesem Laster hin, indem ich irgendwo oben auf der Treppe eines Hinterhofes irgendeines bewohnten Hauses oder im Gebüsch des Parkes drei oder mehr Stunden stehe und erst nach der durch Onanismus oder Pollution erfolgten Samenejaculation, welchen Moment ich auf jegliche Weise aufzuschieben suche, gegen Morgen ganz erschöpft heimkehre.

Solche anormale Erscheinungen hatte ich fast schon zu Beginn meines Jünglingsalters (18 Jahre), und ich machte die besagten Spaziergänge jedenfalls nicht weniger als viermal in der Woche, zuweilen auch öfter, und das dauerte so bis zum vergangenen Jahr 1914, wo ich unter dem Einfluß der von mir angewandten Wasserkur wenn auch „schaute“, so doch bedeutend seltener, nicht mehr als einmal im Monat. In diesem Jahr (1915) fingen die Anfälle der besagten Krankheit an stärker zu werden, besonders in letzterer Zeit.

So versuchte ich z. B. im April jeden freien Abend, das war 6- bis 7mal, in die Höfe zu gehen und aufzulauern.

Meine Krankheit hatte sich schon in meiner Kindheit entwickelt. Als ich ein 6- bis 9jähriger Junge war, verbrachte ich die ganze Zeit in einer meinem Alter nicht passenden Gesellschaft, wo ich alle möglichen, meine vorzeitige Geschlechtsempfindsamkeit erweckenden, anstößigen Erzählungen und Geschichten hörte, und obgleich ich bis zum 13. Jahre mein Geschlechtsorgan zur Masturbation noch nicht berührt hatte, schien mir auch dann schon der Gedanke an eine Geschlechtsbeziehung zu einer Frau etwas ungewöhnlich Lockendes und Anziehendes; ich versuchte schon damals oft die Geschlechtsorgane meiner Schwestern zu sehen und auch im Sommer am Fluß zu beobachten, wie sich die Frauen und Mädchen entkleideten.

Vom 13. bis 17. und 18. Jahre beschäftigte ich mich eifrig mit Onanismus, was oft 3- bis 4mal im Laufe von 24 Stunden vorkam. Schließlich wurde ich es überdrüssig, mich mit Onanismus abzugeben, und ich begann Mittel ausfindig zu machen, dieses Gefühl zu verschärfen. Darnach hatte ich nicht lange zu suchen, ich brauchte nur zu beobachten, was bei den Nachbarn vis-à-vis vorging. Es geschah einmal, daß dort die Magd des Hauses sich auskleidete, und das wiederholte sich einigemal. Ich präparierte des Abends meine Lektionen, niemand störte mich, und da ich nun allein war und die volle Möglichkeit hatte, mich zu beschäftigen, wozu ich Lust hatte, ließ ich mich immer mehr zur Gewohnheit des Spähens hinreißen, mich gleichzeitig mit Onanismus beschäftigend. Einen gleichen Eindruck wie das Spähen macht auf mich das Anhören irgendwelcher wollüstiger Seufzer aus den Zimmern der Nachbarn. In letzter Zeit, als ich 16 Jahre alt war, trat ich zu einer Prostituierten in Geschlechtsbeziehung, und als das neue Gefühl mir nicht das Vergnügen bereitete, welches ich vom Onanismus erlangt hatte, setzte ich letztere Beschäftigung wieder fort, um so mehr, als sie keine besondere Mühe erforderte, während ein Verhältnis mit einer Frau anzubahnen gewisse Anstrengungen und einige Erwartung erforderten, was hier auch nicht zu sein brauchte. Außerdem ist ein Verkehr mit einer Prostituierten mit Ansteckungsgefahr verbunden; nachher erlag ich auch derselben, erkrankte am weichen Schanker (Ulcus molle) und Tripper und kurierte mich bei einem Arzt. Ich bin vom 26. Jahre an verheiratet, ungeachtet dessen dauert die Krankheit an, desgleichen der Onanismus.“

Periodenweise ist eine Verschärfung des anormalen Triebes zu verzeichnen. Wenn ich mich eifrig demselben hingebe, wird er immer stärker und wirkt, nach den Worten des Kranken, eine Liebeszene, die er irgendwie erlauschen kann, besonders auf ihn.

Der Kranke ergänzte seine Aussage durch ein Schreiben, das er mir gab, um durch Suggestion folgendes zu beseitigen:

1. Furcht vor psychischer Erkrankung, da zwei Brüder im Irrsinn gestorben sind; der eine von ihnen war ein Trinker, der andere war wegen irgendwelcher mir unbekannter Fehlschläge im Leben an Nervenzerrüttung erkrankt und während einer Herzattacke gestorben.

2. Das Erspähen von allerhand pikanten Szenen, sogar jetzt (im 33. Lebensjahr), was auch durch das Unbefriedigtsein mit dem Geschlechtsleben mit meiner Frau (38 Jahre alt) und dem Wunsch zu jüngeren Personen weiblichen Geschlechts in Beziehung zu treten erklärt wird, letzteres gelingt nicht und ist auch nicht gut.

3. Das Onanieren von Kindheit an (1- bis 2mal wöchentlich, zuweilen auch 1mal in 2 Wochen) und das damit verbundene Spähen.

4. Die Nervosität, Gereiztheit, Schwächung des Gedächtnisses und der Einbildungskraft, Störung des geistigen Gleichgewichtes.

5. Es verfolgt mich der Gedanke, daß ich ein Pechvogel bin, und daß ich in allem, was ich unternehme, Fehlschläge und Enttäuschungen habe.

Einige Seancen genügten, um den Kranken von seiner Perversität zu kurieren.

Analoge Beobachtungen werden von mir auch in andern Fällen gemacht. Ein Kranker erzählte unter anderm, daß ihn ein Kamerad zu seiner Frau gebracht habe, damit er mit ihr verkehre, und als er ihm sagte: „Was tust du, das ist doch deine Frau, es wird dir doch unangenehm sein,“ antwortete ihm der: „Nein, das ist mir der höchste Genuß.“ Schließlich wurde der Geschlechtsakt mit der Frau ausgeführt, wobei sich der Mann nur als Zuschauer beteiligte.

In einem andern meiner Fälle regte der Mann seine eigene Frau an, sich einem andern Manne hinzugeben, er selbst dagegen begnügte sich damit, den Geschlechtsakt seiner Frau mit einem fremden Manne durch eine Spalte des andern Zimmers zu beobachten. In einem andern meiner Fälle gab solch ein Bereden der Frau zu einer Geschlechtsbeziehung mit einem andern Mann Anlaß zu einer Familientragödie, weil die Frau auch nicht mal in Gedanken einen einfachen Flirt mit einem fremden Manne haben wollte und eine Scheidung von ihrem Manne solch einem Leben vorzog¹⁾.

Es ist ganz natürlich, daß die Unmöglichkeit sich in geschlechtlicher Beziehung auf gewöhnliche Art zu befriedigen zur entsprechen-

¹⁾ Aus der Erzählung eines Arztes erfuhr ich, daß man in einigen öffentlichen Häusern von Paris durch eine entsprechende Stellung der Spiegel Amateuren, die wahrscheinlich zu solchen Perversitäten geneigt sind, die Möglichkeit gibt, den von andern Besuchern ausgeführten Geschlechtsakt für Bezahlung zu beobachten.

den Form des Lebens führt, das, wenn es eingewurzelt ist, zu einem unbezwinglichen Bedürfnis wird.

Eine besondere Form von Perversität stellen die „Lecker“, die die Zunge als Katalisator der Geschlechterregung benutzen, vor, was unter anderm bekanntlich auch von den Tieren ausgeübt wird. Es handelt sich hier um eine direkte Berührung der Schleimhaut der Zunge mit dem Körper des andern Objekts und speziell seiner Geschlechtsorgane, wodurch auch die Geschlechterregung angeregt wird.

Diese Perversität in Form von Lecken (sog Minette) entsteht wahrscheinlich durch das mit der Geschlechterregung verbundene „schmatzende“ Küssen verschiedener Körperteile einschließlich der Geschlechtsorgane. Außerdem wird in der Kindheit aus Unart das Lecken von Tieren zugelassen, das auch zur Geschlechterregung und Pollution beitragen kann. Bei dieser Perversität wird die Zunge eigentlich nicht als Geschmacksorgan, sondern als Organ, mit dessen Hilfe eine entsprechende Reizung sowohl des leckenden, als auch geleckt werdenden Objekts erreicht wird, benutzt. Deshalb handelt es sich bei dieser Form nicht selten um gegenseitiges Lecken (soixante-neuf) 69.

Als Perversität kann diese Form nur in den Fällen betrachtet werden, wo das Lecken nur die einzige oder wenigstens Hauptform der Geschlechtsbefriedigung ist, oder wo es das unvermeidliche Stadium der Geschlechtsbefriedigung ist. Soviel ich auf Grund meiner Beobachtungen urteilen kann, wird Benutzung des Mundes anstatt des weiblichen Geschlechtsorgans zur Geschlechtsbefriedigung dadurch gerade ausgedrückt.

Wie eine meiner Beobachtungen zeigt, entstand die Perversität in Form einer Neigung zum Lecken bei einem Manne dadurch, daß in seiner Kindheit ein junger Hund an seinem Geschlechtsorgan gesogen hatte, was bei ihm einen Zustand von Orgasmus und Samenejaculation hervorgerufen hatte.

In einzelnen Fällen wird die Zunge zum Katalisator der Geschlechterregung gemacht, das sind die Fälle, wo man zur Entstehung derselben Urin trinkt, Fäkalien ißt usw. Es handelt sich hier wieder um die Fälle, wo dadurch die Geschlechterregung, die unter andern Verhältnissen entweder gar nicht oder wenigstens nicht in einem solchen Grade eintritt, zustande kommt.

In diesen Fällen handelt es sich bei der Geschlechterregung augenscheinlich nicht nur um das Geschmacks-, sondern auch das Geruchsorgan. Und wirklich muß man es zugeben, daß dieses Organ, das ein gewöhnlicher Erreger des Geschlechtstribs bei vielen Tieren, sogar Insekten (Schmetterlingen) ist, eine nicht unwichtige

Rolle auch als Erreger des Geschlechtstrieb's beim Menschen spielen kann. Bekannt ist ein Beispiel, wo ein junger Mensch ein Mädchen auf einem Ball verführte, nachdem er ihr Taschentuch genommen und es einige Zeit bei sich unter dem Arm gehalten hatte.

Ich hatte unter meiner Beobachtung einen ungefähr 6 Jahre alten degenerierten Knaben, bei dem sich als Perversität eine starke Neigung den Körper seines weiblichen Pflegepersonals und selbst seiner Mutter zu beriechen, äußerte.

Andererseits gibt es Fälle, wo der Geruch der Fäkalien und des Urins ein Erreger des Geschlechtstrieb's ist. Alles hängt von der Entwicklung und Befestigung des Assoziationsreflexes, der eine Verbindung zwischen der genannten Reizung und der Geschlechterregung besonders in einer frühen Kindheitsperiode herstellt, ab.

Sehr bekannt ist jene Form der Perversität, die mit dem Allgemeinamen „Algolagnie“ bezeichnet wird und sich sowohl in aktiver als auch passiver Form äußern kann. Für die aktive Form wurde von *Krafft-Ebing* die Benennung Sadismus, nach dem Namen des Marquis de Sade, der an dieser Form von Perversität im höchsten Grade litt und in Verbindung damit eine Reihe schwerer Verbrechen verübte, vorgeschlagen, für die passive dagegen „Masochismus“ nach dem Namen des Schriftstellers *Sacher-Masoch*, der diese Form von Perversität oft in seinen Werken reproduziert hatte.

In der russischen Literatur wurde für die eine Form von Perversität die Benennung Aktivismus, für die andere Passivismus (*Stefanowsky*) vorgeschlagen. Von meinem Standpunkt aus müßte man die Gruppe von Personen der ersteren Perversität „Geschlechtsfolterer“ und die der letzteren „Geschlechtsmärtyrer“ nennen.

Die Wurzeln des aktiven Algolagnie-Sadismus, der in besonders ausschließlichen Fällen bis zum Morde und Ausschneiden von Geschlechtsorganen und anderen Körperteilen geht, kann man nach *Freud* leicht bei normalen Menschen finden.

Das sexuelle Gefühl der meisten Männer hat seiner Meinung nach einige Mischung von Aggressivität und Neigung zu Gewalttätigkeit. Die biologische Bedeutung dieser Neigung liegt zweifellos in der Notwendigkeit, den Widerstand des sexuellen Objekts nicht nur durchs Hofmachen zu bezwingen. Der Sadismus entspricht bei einem solchen Begriff dem aggressiven Komponenten des Geschlechtstrieb's, der selbständig atriert geworden ist und durch den Ersatz den Hauptplatz einnimmt.

Ebenso leicht kann man wenigstens die eine der Wurzeln des Masochismus verfolgen. Diese Wurzel entspringt der Überschätzung des sexuellen Objekts, als einer unvermeidlichen psychologischen Folge der Wahl des Objekts. Der Schmerz, den man dabei über-

winden muß, ist dem auf dem Wege der Libido zu seiner Befriedigung stehenden Widerwillen und der Scham gleich.

Doch ist der Autor auch selbst nicht mit der Erklärung der Folterperversität vom Standpunkt der aggressiven Komponenten Libido, dieses Überrests des alten Kannibalismus nach der Meinung einiger zufrieden gestellt. Mit Hinsicht auf die Meinung anderer, daß „in jedem Schmerz an und für sich ein Element des Genusses ist,“ bemerkt er: „Wollen wir uns damit begnügen, daß diese Inversität noch keine befriedigende Erklärung hat, und daß es sehr möglich ist, daß sie das Resultat einiger seelischer Bestrebungen ist.“

Ich meinerseits meine, daß wir es hier mit einer Entwicklung von Assoziationsreflexen zu tun haben.

Oben habe ich schon gesagt, daß der Geschlechtsakt für die Mädchen anfangs unbedingt und für die Männer zuweilen, wegen des Reißens des Hymens in ersterem Falle und des zuweilen vorkommenden Einreißen des Frenulum des Geschlechtsorgans in letzterem Falle oder wegen irgendwelcher Verwundungen z. B. durch Einschneiden mit einem Haar usw. mit qualvollen Reizungen verbunden ist. Diese Tatsache kann schon an und für sich als Grund der Entwicklung der Algolagnie dienen. Andererseits habe ich schon gesagt, daß Muskelspannungen, z. B. beim Kämpfen, von einer Entwicklung der Geschlechtserregung begleitet werden. Aber das Kämpfen wird oft von qualvollen Reizungen begleitet, was den zweiten Anlaß zur Entwicklung der Assoziationsreflexe in Form von Algolagnie bildet. Weiterhin gibt es noch einen Grund der Entwicklung des Assoziationsreflexes zur Erklärung des Ursprungs der Algolagnie.

Das ist die üble Angewohnheit vieler Halbwüchslinge, einander zum Spaß zu kneifen. Ich habe Grund zu sagen, daß diese Gewohnheit zum Kneifen zusammen mit Berührungen in einer Periode, wo sich zuerst die Geschlechtsreife zu entwickeln beginnt, zur Entwicklung des assoziativen Geschlechtsreflexes in Verbindung mit dem Foltern des Geschlechtsobjekts führen kann.

Noch schädlicher kann in dieser Beziehung das Geißeln sein, welches den Ursprung einer besonderen, unter dem Namen „Flagellanten“ bekannten Gruppe von Masochisten erklärt. Ich hatte einige Flagellanten unter meiner Beobachtung und habe Grund zur Annahme, daß eine der Ursachen dieser Art von Algolagnie in einzelnen Fällen das Peitschen mit Ruten ist. Das ist unter anderen in einem indezenten „Abenteuer eines Pagen“¹⁾ betitelten Gedicht, das auf die vierziger Jahre Bezug hat, und wo das unaufhörliche Peitschen

¹⁾ Zögling des Pagenkorps in Petersburg.

der Pagen von ihrem Vorgesetzten, einem Sadisten, beschrieben wird, zum Ausdruck gebracht worden:

Und es war mir so angenehm
In den weichen Kissen zu liegen,
Und voll süßer und neuer Wonne
Das volle Vergnügen zu genießen.
Das Sausen der Ruten ertönte regelmäßig,
Aber mir war es nicht mehr schrecklich,
Ich glühte vor maßloser Begier . . .

Dieses dem Inhalt nach indezente Gedicht ist von einem der Päderasten *A. F. Sch.* verfaßt und dadurch bemerkenswert, daß darin die dazumal im Pagenkorps und andern höheren Privatlehranstalten in Blüte stehende Päderastie und der Homosexualismus beschrieben werden. Das Übel war so verbreitet, daß es eine Verfügung des Kaisers Nikolai über eine strenge Bestrafung der Päderastie in den höheren Lehranstalten hervorrief.

Endlich gibt es Fälle, wo der ursprüngliche Anlaß nicht so sehr das einfache Beispiel der direkten Reizung, als sozusagen eine erhabener Reizung ist, wo der Triumph der Frau über den Mann stattfindet, wie es in folgendem Falle ist:

„Mein Vater starb an der Schwindsucht, die sich aus dem Alkoholismus entwickelt hatte. Ich selbst trinke nicht, richtiger gesagt, trinke sehr wenig, rauche nicht und führe überhaupt eine regelmäßige Lebensweise. Ich muß geistig viel arbeiten.“

Die Vorboten meiner Krankheit zeigten sich sehr früh. Als ich 6 bis 7 Jahre alt war, sah ich das Ballett „Konjek-Gorbunjek“, und bis jetzt ist mir vom ganzen Ballett nur die Szene im Gedächtnis geblieben, wo die Krieger die Königstochter, die mir sehr gefiel, auf ihren Schultern trugen. Soviel ich meine damaligen Empfindungen reproduzieren kann, berührte mich der Triumph einer Frau über eine Menge Männer angenehm. Später, als ich 9 Jahre alt war, mußte ich in einer Familie, wo einige interessante junge Mädchen waren, leben. Man betrachtete mich als ein Kind, liebte mich und gestattete auch Liebkosungen meinerseits, was ich auch benutzte, indem ich mich einem wollüstigen Genuß hingab, wenn ich die Hände der Damen küßte.

Die jüngern Mädchen zerrten mich oft, ich gab immer nach, und es gefiel mir sehr, wenn sie sich auf mich spreizten, mich quetschten und kitzelten, besonders den Hals. Ich liebte es, mit den Mädchen Puppen zu spielen, wobei ich die Rolle eines Dieners übernahm, und ich erfüllte bereitwilligst die Befehle meiner Herrinnen. Alle diese wollüstigen Empfindungen konnten natürlich nicht eine Samenejaculation zur Folge haben. Ich kann mich keiner Episode

erinnern, bei welcher bei mir die früher nicht existierende Inversität hätte entstehen können, im Gegenteil alle obengenannten Episoden fanden in meiner Seele einen schon vorbereiteten Boden. Gleichzeitig mit den Vorboten des Masochismus waren bei mir auch sadistische Neigungen zu bemerken, aber sie waren gewöhnlich auf Tiere, Insekten, zuweilen auch auf Knaben und Frauen gerichtet. Ich erinnere mich, daß ich meinen Hund auf raffinierte Weise quälte und dabei eine wahre Wollust empfand. Mit meinen Kameraden gab ich mich Phantasien über einen uns untergebenen Knaben, der in unserer Einbildung existierte, und den wir verspotteten, hin. Die sadistischen Neigungen verschwanden schnell und spurlos.

In der Periode der Geschlechtsreife, die bei mir eintrat, als ich 14 bis 15 Jahre alt war, zeigten sich meine früheren Neigungen ganz deutlich. Meine Wünsche richteten sich immer auf eine Selbsterniedrigung vor Frauen, und niemals hatte ich selbst ein Atom einer natürlichen Neigung, obgleich ich ihre Theorie schon seit den ersten Klassen der Mittelschule kannte. Da ich damals sehr schüchtern war und mich meiner Neigungen schämte, ohne es zu wissen, daß sie ganz bestimmte Inversitäten waren, griff ich zur Befriedigung meiner Wünsche zu Surrogaten: küßte Schuhe und Handschuhe von Damen, fing an zu onanieren, größtenteils mit Hilfe von Bildern masochistischen Inhalts. Späterhin gelang es mir, die Füße einer schlafenden Frau zu küssen, was bei mir die stärkste Erregung verursachte. Natürlich wäre mein Genuß gewachsen, wenn die Frau meine Erniedrigung vor ihr gesehen und sich dazu aktiv verhalten hätte, indem sie bemüht gewesen wäre mich noch mehr zu erniedrigen, aber zu einem offenen Auftreten entschloß ich mich erst, als ich 23 Jahre alt war, als ich zum erstenmal eine Prostituierte benutzte. Erst dieses erste Debüt zeigte mir, daß ich für den normalen Geschlechtsakt unfähig war (oder richtiger gesagt, nur in sehr seltenen Fällen fähig). Von diesem Moment an trat eine Periode ein, die bis heute dauert.

Ich habe nur mit Prostituierten zu tun und ziehe Sadistinnen selbst häßliche, hübschen aber normalen Frauen vor. Von den richtigen Masochisten unterscheide ich mich dadurch, daß ich keinen starken Schmerz vertrage, ein leichter, mir von einer Frau verursachter ist mir angenehm. In der ganzen Periode der Geschlechtsreife hatte ich nicht mehr als 10mal einen richtigen Geschlechtsakt, zuweilen erreichte ich ihn infolge sonderbarer Posen, die mir die Möglichkeit gaben, während des Coitus die Füße der Frau zu küssen, zuweilen durch den Wunsch, mich an einen richtigen Verkehr mit Frauen zu gewöhnen; in den letzteren Fällen war die Pose eine normale, die nötige Anregung rief ich hervor, indem ich die Hände

der Frau küßte. Zum Gelingen war ein starkes Verlangen erforderlich, das Vergnügen war aber nicht so groß. Ich kurierte mich einen Monat lang durch Hypnose, eine Stunde täglich, schlief aber keinmal ein, die mir gemachten Suggestionen hatten aber trotz des Fehlens des hypnotischen Schlafes keinerlei Resultat. Bei der Hypnose wurden narkotische Mittel angewandt, doch vergeblich.“

Man muß hierbei bemerken, daß schon eine Reihe von Autoren, wie *Colin*, *Scott*, *Féré*, *Ellis*¹⁾ darauf hinweist, daß beide Arten von Algolagnie, das heißt ihre aktive und passive Form, gewöhnlich zusammen auftreten und nur die eine Art der Algolagnie in diesem oder jenem Falle vorherrschend ist.

Eine Erklärung dieser Vereinigung der beiden Arten von Algolagnie in einer Person hat es noch nicht gegeben.

Freud sagt darüber folgendes: Wir sehen, daß man die gleichzeitige Existenz von beiderlei Sadismus-Masochismus nicht ohne weiteres durch ein Element der Aggressivität, die zum Geschlechtstrieb gehört, erklären kann. Aber man könnte versuchen, das gleichzeitige Vorhandensein entgegengesetzter Bestrebungen zur Bisexualität, die in einem Individuum männliche und weibliche Elemente vereinigt, in Verbindung zu bringen.

Doch was das hier mit Bisexualität zu tun hat, ist schwer zu begreifen.

Meiner Meinung nach lassen die Ursache der „qualvollen Reizungen“ dem andern und das Empfinden derselben an sich selbst während des Kämpfens und besonders beim gegenseitigen Kneifen diese konträren Eigentümlichkeiten der Perversität in ein und derselben Person vom Standpunkt der Entwicklung nach dem Typus des Assoziationsreflexes ganz erklärlich scheinen.

Überhaupt wird jede Reizung, welcher Art sie auch sein möge, nach einer mehr oder weniger dauerhaften Verbindung mit der Geschlechtererregung unter den verschiedensten Verhältnissen schließlich ein gewöhnlicher Erreger der Geschlechtsfunktion und ersetzt das gewöhnlich erregende konträre Geschlecht oder gewinnt im Sinne ihrer Einwirkung einen Vorzug vor diesem Erreger.

Vom besagten Standpunkt wird auch die Tatsache verständlich, daß das Foltern als Perversität in der russischen Literatur auch von Frauen beschrieben worden ist, was weder vom Standpunkt *Freuds* noch vom Standpunkt des Atavismus verständlich wäre.

Man muß hierbei im Auge haben, daß diese anormale Entwicklung des assoziativen Geschlechtsreflexes sich besonders leicht

¹⁾ La confession von *Rosseau* gibt zur Entstehung dieser Form von Perversität ein ganz klares und überzeugungsvolles Material.

im Kindesalter befestigt, nicht nur wegen der starken Eindrucksfähigkeit dieses Alters, sondern auch deshalb, weil bei der anfänglichen Entwicklung des Erektionsreflexes seine Beziehungen zum konträren Geschlecht sich noch nicht hergestellt haben und er selbst mit nichts außer den erogenen Einflüssen, die ihn physiologisch hervorrufen, fest verbunden ist.

Deshalb wird die Herstellung einer Verbindung durch eine Assoziation des Geschlechtsreflexes mit verschiedenen andern Reizungen leicht im Kindesalter dauerhaft, unabhängig davon, ob diese Reizung auf einen selbst gerichtet ist oder in Handlungen, die einer andern Person eine Reizung verursachen, ihren Ausdruck findet. Gleichzeitig erhält auch der Geschlechtstrieb, der sich zur Periode der Geschlechtsreife vollständig formiert hat, eine der Natur des Geschlechts nicht entsprechende Richtung, indem er in seiner Entwicklung auf einem falschen Wege geht.

In diesen und ähnlichen Fällen ist es sogar unwesentlich, welcher Erreger — ein äußerer oder innerer — mit dem Geschlechtsreflex assoziiert war. Es genügt, daß dieser Erreger einmal seine Wirkung gehabt hat, in kurzer Zeit kann er gewohnheitsmäßig werden, indem er ein Erreger wird, der mit der Zeit sogar die Wirkung der zu einem normalen Geschlechtsakt führenden Erreger hemmen kann.

Dann muß man noch den erregenden Einfluß der mimisch-somatischen Zustände gemischten Charakters in Form von Scham und Verlegenheit auf die Geschlechtssphäre im Auge haben, was wahrscheinlich durch die diese Zustände begleitende Erregung der Gefäßerweiterer erklärt wird. Wenn es in der Periode der Geschlechtsentwicklung schnell zur Samenejaculation kommt, so kann dieser Umstand einer eigenartigen Perversität in Form von Leidenschaft zum Empfinden solcher Zustände, die eine Atmosphäre „geistiger“ Erniedrigung, eine Art geistigen Märtyrertums schaffen, zugrunde liegen.

Bei Fällen von sogenanntem Fetischismus handelt es sich um einen ähnlichen Ursprung der Perversität, nur mit dem Unterschied, daß hier anstatt der normalen Verhältnisse zur Erregung des Geschlechtstriebes, das das Objekt ersetzende als Geschlechterreger dienende Symbol ist, infolgedessen diese Perversität mit nicht geringerem Recht „Symbolismus“ genannt werden kann. Früher war schon die Rede davon, daß *Binet* darauf hingewiesen hatte, einen wie anhaltenden Einfluß die sexuellen Eindrücke im Kindesalter auf den Ursprung dieser Perversität haben.

Aber das Wesen dieses Einflusses muß wiederum nicht anders als vom Standpunkt der Entwicklung der assoziativen Geschlechtsreflexe in Verbindung mit symbolischen Reizungen aufgefaßt werden.

Nach *Freud* ist ein erniedrigter Trieb zum normalen sexuellen Ziel (funktionelle Schwäche des Geschlechtsapparates) augenscheinlich eine unumgängliche Bedingung der genannten Perversität. Meiner Ansicht nach ist darin jedoch nichts Obligatorisches, denn als Bedingung der Entwicklung dieser Perversität dient nicht nur die Geschlechtsschwäche, sondern auch die seltene Gelegenheit zur Befriedigung des Geschlechtstriebes auf normale Weise. Wenn diese Perversität nichtsdestoweniger zuweilen von einer Geschlechtsschwäche begleitet wird, so ist sie oft eine Folge der Perversität selbst wegen ihres Charakters, der eine Geschlechtbefriedigung durch Onanismus oder sogar einfach durch Pollution bei einer mit Hilfe des Fetisch als Symbol hervorgerufenen Geschlechterregung zuläßt.

Schon unter normalen Verhältnissen der Geschlechtsanhänglichkeit, die auch durch eine Befestigung des assoziativen, mit einer bestimmten Person verbundenen Geschlechtsreflexes bedingt wird, geht es nicht ohne Symbolismus ab. Es handelt sich darum, daß nach dem in meinem Laboratorium erforschten Gesetz der auf irgendeine komplizierte Reizung erzogene Assoziationsreflex bis zu seiner vollständigen Differenzierung auch auf irgendeinen Teil dieser Reizung wirksam ist. Folglich ersetzt bzw. symbolisiert in diesem Fall ein Teil gleichsam das Ganze. Wenn auf diese Weise ein Objekt der Geschlechtsanhänglichkeit den mimisch-somatischen (emotionellen) Zustand erregt, indem es gleichzeitig den Erektionsreflex und überhaupt alle mit dem Geschlechtstrieb verbundenen Erscheinungen hervorruft, so muß auch jeder Körperteil und sogar jeder Teil der Toilette, der dem Objekt der Anhänglichkeit angehört, denselben mimisch-somatischen Zustand und den ihn begleitenden Erektionsreflex hervorrufen. Sogar die in den Händen eines geliebten Wesens gewesenen Gegenstände können ähnliche Erscheinungen hervorrufen. Daher stammt auch die Bedeutung der Geschenke vor der Hochzeit, da das Geschenk bis zu einem gewissen Grade das Objekt der Anhänglichkeit repräsentiert und es gewissermaßen symbolisiert.

Nach *Freud* wird die Sache in solchen Fällen durch die psychologisch notwendige Überschätzung des sexuellen Objekts, die sich auf alles mit demselben assoziativ Verbundene erstreckt, erklärt.

Doch bringt diese ausschließlich subjektive Erklärung ganz unnötigerweise ein Element der Überschätzung des sexuellen Objekts, die hier nicht von Bedeutung ist.

Ich muß sagen, daß die *Freud'sche* Psychologie uns in dieser Frage an einer erstaunlich seltsamen Kette von Assoziationen leitet. In seiner Theorie des Geschlechtstriebes sagt er (S. 25—30, Anm.) unter anderem, daß die Psychoanalyse eine Lücke im Verstehen des Fetischismus ausgefüllt hat, nachdem er auf die Bedeutung der

Wahl des Fetisch des Vergnügens, das man beim Brechen der Fäkalien, die durch die Verdrängung beseitigt sind, hingewiesen hat. Da die Füße und das Haar einen starken eigenen Geruch haben, werden sie auch nach der Verdrängung des unangenehm gewordenen Geruches zum Fetisch. Bei der Perversität des Fetischismus des Fußes wird nach dem Gesagten nur ein schmutziger und übelriechender Fuß zum Fetisch.

Einen anderen Gedanken für den beim Fetischismus bevorzugten Fuß kann man den infantilen sexuellen Theorien entnehmen. *Der Fuß ersetzt den bei der Frau fehlenden Penis, womit sich das Bewußtsein des Kindes schwer abfindet¹⁾.*

Muß man es sagen, daß diese besondere, einem Kinde zugeschriebene Dummheit sich schlecht mit der Wirklichkeit verträgt, weil im frühesten Kindesalter das Kind vom Penis als vom Geschlechtserreger keinen Begriff hat und später sich sein Bewußtsein, wenn auch mit dem Fehlen des Penis bei der Frau (wenn es nicht selbst weiblichen Geschlechts ist) nicht abfinden kann, woran es überhaupt gestattet ist zu zweifeln, so doch bestimmt nicht der Fuß den fehlenden Penis bei der Frau ersetzt.

Meiner Meinung nach führt uns im gegebenen Fall, wie auch in vielen andern, die Psychoanalyse in die Brüche des assoziativen Spiels des Subjektivismus, indem sie dem Bewußtsein des Kindes das zuschreibt, wovon es augenscheinlich nicht mal einen Begriff haben konnte. Wo ist tatsächlich der *objektive* Beweis dafür, daß das Bewußtsein des Kindes sich schwer mit dem Fehlen des Penis abfindet, und warum führt gerade dieser Umstand dazu, daß der Fuß einen Ersatz für den Penis bietet?

In bezug auf die Geschlechtsentwicklung der Kinder ist Neugier natürlich ein Faktum, aber darüber hinauszugehen, heißt vielleicht seine eigenen Gedanken, wenngleich nach der Methode der Psychoanalyse, einem Kinde aufbinden, was überhaupt unzulässig ist. Währenddessen ist bei der obengenannten Perversität die Sache so bestellt, daß das einem geliebten Wesen gehörende (wirkliche oder vorausgesetzte) Symbol oder der Fetisch den Erektionsreflex mit entsprechendem mimisch-somatischen Zustand und überhaupt allen mit dem Geschlechtstrieb verbundenen Erscheinungen hervorruft. Die Eigenschaft des Symbols oder Fetisch' hat keine wesentliche Bedeutung. Es kann ein Pantoffel, Schuh, eine Schürze, ein Bändchen, Fuß (reiner oder schmutziger ist nicht wesentlich), Haar usw. sein. Die Hauptsache ist die, daß sich zwischen diesem Objekt als Erreger einerseits und dem Geschlechtsreflex und dem ihn

¹⁾ Von mir unterstrichen.

begleitenden mimisch-somatischen Zustand andererseits eine Verbindung herstellt — eine Verbindung, durch welche dieser oder jener Gegenstand nach dem Gesetz der Assoziationsreflexe fähig wird, eine sexuelle Erregung hervorzurufen. Diese Verbindung wird auch durch die Assoziationsreflexe oft schon im Kindesalter hergestellt, doch augenscheinlich nicht früher, als bis der Geschlechtstrieb in einer Periode besonderer Eindrucksfähigkeit des Kindes beim Fehlen eines Geschlechtsobjekts zu erwachen beginnt. Doch ist jedenfalls die Entstehung des Fetischismus oder Symbolismus im Kindesalter durchaus nicht obligatorisch, weil diese Perversität sich auch in einem späteren Alter wegen Unzugänglichkeit eines Objekts der Liebe und des Unbefriedigtseins in Geschlechtsbeziehung oder infolge einer aus irgendwelchen Gründen sich äußernden Geschlechtsschwäche, die den Menschen die Möglichkeit, normale Geschlechtsbeziehungen mit dem Gegenstand seiner Leidenschaft zu haben, nimmt, entwickeln kann.

Unter den Verhältnissen geschlechtlichen Unbefriedigtseins auf normalem Wege kann sich diese Art von Perversität in besonders monströser Form, z. B. in Form von Leichenschändung auf den Kirchhöfen usw., äußern.

Es ist selbstverständlich, daß in diesen wie auch in andern Fällen die Entwicklung der Perversitäten als anormal eingepfelter Assoziationsreflexe auf einen Widerstand aller übrigen durch Erfahrung vom Standpunkt der sozialen Sittlichkeit gewonnenen Normen des Betragens stößt, aber indem sich der anormale Reflex trotz allen Widerstandes der von der Person als im Leben erworbenen Mengen von Assoziationsreflexen ungeeigneten Normen des Betragens immer mehr und mehr befestigt, bahnt er sich einen Weg zur Existenz.

Vom Standpunkt der Assoziationsreflexe erhält auch die eigenartige Störung des Geschlechtstriebes, die sich durch liebevolle Anhänglichkeit an alte Frauen und Männer charakterisiert, eine Erklärung. Das ist eine spezielle Art von „Antiquaren“ in geschlechtlicher Beziehung. Ich hatte die Möglichkeit, typische Fälle dieser Art zu beobachten. Vor einigen Jahren wurde ein solcher Fall von Professor *L. V. Blumenau* beschrieben. Indem er von diesem Fall erzählt, spricht er unter anderm die Vermutung aus, daß man in der *Puschkinschen* Maria Mnischek etwas einer solchen Perversität Entsprechendes sehen kann, obgleich man berücksichtigen muß, daß zur Perversität nicht solche Fälle gerechnet zu werden brauchen, wo sich junge Mädchen in alte Männer verlieben, weil es einem klugen, durch Erfahrung weise gemachten alten Mann, speziell in hoher gesellschaftlicher Stellung, überhaupt nicht schwer ist, ein junges unerfahrenes Mädchen in sich verliebt zu machen und in ihr

den Geschlechtstrieb, der sich bis dahin noch nicht geäußert hat, zu erwecken. Das hat jedoch nichts mit einer Perversität, bei der man nur eine Neigung fürs Alter hat und sich fast ganz gleichgültig zur Jugend verhält, gemein.

Diese Züge haben wir in keinem Falle bei Maria Mnischek. Zweifellos jedoch ist es, daß eine solche Perversität auch bei Personen weiblichen Geschlechts möglich ist. Ich habe soeben im Kreise meiner Beobachtungen eine stattliche, angesehene und hübsche Frau, die, trotzdem daß junge Leute ihr den Hof machen und sie einen Bräutigam hatte, der sie wahnsinnig liebte, ungeachtet der dringenden Bitten der Eltern, ihn zu heiraten, seine Liebe verschmähte und es vorzog, aus ihrem Elternhause und von einer streng patriarchalischen Familie fortzugehen, um einen älteren, verheirateten Mann, der sich ihretwegen von seiner Familie scheiden lassen mußte, zu heiraten. Nachdem sie einige Jahre mit ihm gelebt hatte, wurde sie Witwe, aber in der Witwenzeit verliebte sie sich wieder in einen älteren Mann, ungeachtet dessen, daß sie eine ganz andere Auswahl haben konnte. Ihrer Aussage nach ziehen junge Leute sie gar nicht an, und sie zieht unbedingt ältliche Männer allen jungen vor, indem sie sich in ersterem Falle durch die Solidität, Beständigkeit und andere einem höheren Alter eigene Eigenschaften verlocken läßt. Sogar Hinfälligkeit zieht sie dermaßen an, daß sie bereit ist, ihre Seele zur Erleichterung dieses schwachen, durchs Alter bedingten Zustandes hinzugeben. Bei der Untersuchung der Vergangenheit wurde in diesem Falle keine ungünstige erbliche Belastung gefunden, aber sie hatte ihrer Aussage nach einen sehr alten Onkel gehabt, der sie in ihrer Kindheit sehr geliebt, oft liebkost und auf seinen Knien gehalten hatte, wodurch sich auch die bei ihr entwickelte Perversität erklären läßt. Hiernach ist es klar, daß die gesunde Perversität vom Standpunkt der Reflexologie durch den Eindruck, den überhaupt das Alter auf die frühe Jugend macht, erklärt werden kann.

Man hat vollen Grund zur Annahme, daß in solchen Fällen die ersten Keime der Geschlechterregung sich in Verbindung mit der Behandlung und der Pflege des Kindes von alten Wärterinnen dauernd befestigt haben, besonders wenn letztere zur Beruhigung des Kindes zu solchen Mitteln, wie Streicheln des Magens usw. greifen.

Schwerer schiene es, die konträre Perversität zu Knaben und überhaupt Jünglingen, die „Kinderliebhaber“ äußern, zu erklären. Nach den Worten *Freuds* sind Kinder nur in sehr seltenen Fällen ein ausschließlich sexuelles Objekt. Größtenteils erfüllen sie diese Rolle entweder dann, wenn das Individuum sich aus Schüchternheit

und Impotenz mit solch einem Surrogat begnügt, oder wenn es in einem Moment eines unbezwingbaren, impulsiven Triebs sich kein passenderes Objekt finden kann. Er betrachtet diesen Trieb, den wir mit Liebhaberei von Kindern oder „Infantomanie“ bezeichnen, als eine Verringerung des Wertes des Geschlechtsobjekts wegen Geschlechtshunger und führt als Beispiel einer solchen Verringerung des Wertes des Geschlechtsobjekts häufige Fälle von Geschlechtsebefriedigung der Dorfbewohner durch Haustiere, wo schon die Grenze des Artencharakters überschritten wird. Er bemerkt ferner, daß mit erschreckenswerter Häufigkeit der geschlechtliche Mißbrauch von Kindern bei Lehrern und Dienstboten nur deshalb beobachtet wird, weil diesen Leuten eine leichte Möglichkeit für solchen Mißbrauch gegeben wird (l. c. S. 17—18, russisch).

Man findet keine Worte dafür, daß sich dort, wo es keine Möglichkeit der Geschlechtsebefriedigung durch ein entsprechendes Geschlechtsobjekt gibt, die Geschlechtserregung einen Ausweg finden kann und wirklich durch ein unpassendes Geschlechtsobjekt findet, und deshalb können bei weitem nicht alle Fälle von Infantomanie wie auch Geschlechtsverkehr mit Frauen zu Perversitäten gerechnet werden. Doch ist auch eine wirkliche Perversität mit einem Geschlechtstrieb zu Kindern nicht so selten. In diesen Fällen entwickelt sie sich je nach der Geschlechtserregung in Verbindung mit dem Umgang mit Kindern, wozu als Beispiel gewisse gerichtliche Prozesse dienen.

Einer meiner Patienten, ein junger Mensch, der noch keine Geschlechtsbeziehungen zu Frauen gehabt hatte, befand sich einmal zufällig, als er sich mit einem Kinde beschäftigte, im Zustande der Geschlechtserregung. Er nahm das Kind ohne jegliche Gelüste in seine Arme. Aber in diesem Moment empfand er, wie er dachte, unter dem Einfluß der physischen Anstrengung, den Orgasmus und die darauf folgende Pollution. Von der Zeit an zog es ihn zu Kindern, d. h. zu einem Mittel der Befriedigung des Geschlechtstribs, der auch entsprechendenfalls, wenn er zufällig ein auf der Straße entgegenkommendes fremdes Kind auf die Arme hob, zustande kam.

So fing er an, sich bei jeder Gelegenheit zu üben. Aber dann wandte sich der arme, junge Mann, voll Schreck über sein Benehmen, an mich um Rat und Hilfe, weil er selbst mit seiner Sucht, Kinder, die er überall in der großen Stadt traf, auf seine Arme zu nehmen, nicht fertig werden konnte.

Außerdem bemerkte er, daß er beim Umgang mit Frauen auch keine Spur von Geschlechtserregung hatte.

In diesem, nebenbei gesagt äußerst hartnäckigen Fall von Perversität ist, wie auch in andern ähnlichen Fällen, ihr Ursprung ganz

klar, nämlich im Sinne der Theorie der Assoziationsreflexe, unerklärbar aber im Sinne der andern Theorien, einschließlich der *Freud*-schen. Der Fall vom Aufheben des Kindes im ersten Falle war nicht nur von Geschlechtererregung, sondern auch ihrer Entladung in Form von Pollution begleitet, und das genügte, um beim eindrucksfähigen jungen Menschen den entsprechenden assoziativen Geschlechtsreflex beim Aufheben des Kindes sich in Form eines Erektionsreflexes mit nachfolgender Pollution befestigen zu lassen.

Hiernach ist es klar, daß auch in andern als im oben angeführten Falle der Umgang mit Kindern zur Entwicklung der Infantomanie beitragen und etwas Ähnliches im Sinne von Geschlechtererregung, wenn auch mit anderen Eigentümlichkeiten in den Äußerungen, ergeben kann. Wenn auch die Nähe von Lehrern und Dienstboten oft ein Grund der Ausnutzung der Kinder als Geschlechtsobjekte wegen Mangel eines normalen Objekts — einer Frau — ist, so kann doch diese Ausnutzung in gewissen Fällen zur Perversität führen, wenn sich durch eine häufige Praxis in genannter Beziehung die Verbindung des Geschlechtsreflexes mit Kindern in einem solchen Maße befestigt, daß ein normaler Geschlechtsakt nicht mehr zustande kommen kann oder wenigstens nicht befriedigen wird.

Dasselbe haben wir auch beim Geschlechtsverkehr mit Tieren. Er kann entweder das Resultat von Geschlechtshunger oder auch eine eigenartige Perversität und nicht nur eine Gewohnheit sein, sondern auch durch Befestigung eines irgendwie anormalen assoziativen Geschlechtsreflexes entstehen.

So kann z. B. die Entwicklung des Erektionsreflexes beim Anblick des Coitus von Tieren den Anlaß zu Perversitäten geben.

Wie dem auch sei, wir stoßen, wenn auch nicht oft, beim Verkehr mit Tieren außer auf Fälle von Benutzung von Tieren wegen Mangels an einem Geschlechtsobjekt auf eine dem Ursprung nach der vorhergehenden ähnliche Perversität.

Man muß ferner bemerken, daß der assoziative Erektionsreflex sich leicht zusammen mit dem anormalen Geschlechtsakt als einer bestimmten Handlung fortsetzt und deshalb, obgleich dieser Akt, als eine auf nicht natürlichem, d. h. normalem Wege ausgeführte Handlung eines der Objekte ohne sichtliche Befriedigung läßt, es tatsächlich eine entsprechende Geschlechtererregung, die zuweilen mit Onanismus endet, empfinden kann.

Darauf ist das begründet, daß der Geschlechtsakt von seiten des Mannes nicht mit Hilfe der Geschlechtsorgane der Frau, sondern z. B. des Mundes, Arms, der zusammengelegten Brüste, zusammengerückten Hüften usw. zustande kommen kann. Beim Mann wird dieser einfache Ersatz für den normalen Geschlechtsakt, der die

Geschlechtserregung durch ihren ungewöhnlichen Ersatz des Geschlechtsorgans der Frau steigert, bei letzterer die Hingabe dem Manne zur Benutzung, wenn auch auf ungewöhnliche Weise, von einem entsprechenden Geschlechtsreflex und überhaupt allen Äußerungen der Geschlechtserregung begleitet, die sich noch mehr bei der aktiven Beteiligung der Frau, z. B. bei der Benutzung des männlichen Geschlechtsorgans mit dem Munde, steigert. Es ist selbstverständlich, daß es sich hier um Männer und Frauen, die in geschlechtlicher Beziehung alles Mögliche durchgemacht haben, und zu dieser unnatürlichen Art der Befriedigung des Geschlechtstriebes anfangs vom Interesse der Neuheit oder Ungewöhnlichkeit der Art getrieben sind, handelt.

Es handelt sich hier größtenteils nicht um Perversitäten, d. h. um Erscheinungen krankhaften Charakters, doch muß man berücksichtigen, daß eine anhaltende Geschlechtsbefriedigung mit Benutzung unnatürlicher Mittel auch bei Erwachsenen die anormale Art der Geschlechtsbefriedigung zur Gewohnheit macht und dabei oft so sehr, daß ein natürlicher Verkehr nicht mehr die entsprechende Befriedigung gewährt.

In diesem Fall wird die Gewohnheit zur krankhaften Perversität im Sinne einer befestigten Neigung zur Benutzung nicht entsprechender Organe oder Körpergebiete zu Geschlechtsbeziehungen. Dieser, wenig die Aufmerksamkeit der Autoren auf sich lenkende Zustand kann heterotopische Perversität genannt werden.

Die Entwicklung einer solchen heterotopischen Perversität kann augenscheinlich den sich in einigen Fällen bei der Erziehung eingepflichten Widerwillen gegen den normalen Geschlechtsakt begünstigen, weswegen unter geeigneten Umständen der Geschlechtstrieb auf eine natürliche Befriedigung gelenkt wird, wie das folgender Fall zeigt:

„Es ist mir im Gedächtnis, daß ich vom 13. Jahre an ein sehr eindrucksfähiger Knabe war. Die Oper Eugen Onegin übte in diesem Alter einen starken Einfluß auf mich aus. Nach dem Besuch des Theaters verliebte ich mich gleich in meine 22jährige Kusine.

In der ausschließlich aus Frauen bestehenden Familie wurde systematisch die Abneigung gegen das Laster eingepflicht, wobei man dabei gar keine Ausnahme mit dem normalen Geschlechtsakt machte. Im Resultat bekam ich von demselben eine Vorstellung wie von etwas Unreinem. Bei meinen jugendlichen Verliebungen vermied ich es sogar, an solche Sachen zu denken, und diese Verliebungen hatten ausschließlich einen geistigen, romantischen Charakter.

Schon im Gymnasium hörte ich Gespräche über Onanismus, sie wirkten auf mich, und mit 15 Jahren wurde ich Onanist.

Meine auf Widerwillen gegen normale Befriedigung des Geschlechtstriebes gestemnte Psyche wurde invers.

Fast bis vor kurzem erregten mich die Hinterfüße von Pferden, und bei Frauen, wenn meine Wollust erweckt war, ihr Torso. Es entwickelte sich der Trieb zu einem unnatürlichen Verkehr mit Frauen per anum, wozu es natürlich nie kam, da ich immer durch meine Willenskraft solche Triebe unterdrückte.

Im Resultat bekam ich einen Widerwillen gegen den Geschlechtstrieb und bemühte mich in Kunst und Wissenschaft Vergessenheit zu finden.

Meine Dissertation wurde angenommen und ich bestand in Heidelberg mein Examen mit dem Grade eines Dr. juris.

Jetzt habe ich mich vollkommen beruhigt, und wenn ich nicht das Bewußtsein hätte, daß ich durch meine Ruhe in geschlechtlicher Beziehung die Gesundheit meiner Frau untergrabe, daß unserem gemeinschaftlichen Leben ungeachtet der großen geistigen Nähe irgend etwas sehr Wichtiges fehlt, und daß ich gerade damit ein gesunderes Selbstgefühl erlangen würde, würde ich nicht angefangen haben, mich zu erinnern.“

Zum Schluß muß ich noch über eine, zuerst in meiner Arbeit „Von den Inversitäten als pathologischen Assoziationsreflexen“¹⁾ beschriebenen Form von Perversität sprechen. Ich halte es für richtig, diese Perversität „autoerotische“ zu nennen. Sie besteht darin, daß der Pervertierte kein Geschlechtsobjekt nötig hat, sondern sich selbst durch Reproduktion des mimisch-somatischen Reflexes, der an einen mit Schamgefühl gemischten, der Verlegenheit ähnlichen Zustand, den einer meiner Patienten mit dem Namen „erregte Scham“ bezeichnete, erinnert, bis zur Pollution erregt.

Eine solche Perversität habe ich bis jetzt einigemal gefunden. In einem Falle handelte es sich um einen 10- bis 12 jährigen Knaben aus gesunder Familie, der angefangen hatte das Gymnasium zu besuchen. Unter irgendwelchen Umständen mußte er sich mit einer Klassenarbeit beeilen. Er war erregt und fühlte, daß er die Arbeit nicht endigen könnte. In diesem Zustande der Verwirrung bekam er eine von wollüstigen Empfindungen begleitete Pollution. Nachher fing das Kind an die Möglichkeit zu suchen, ebensolche Umstände wie früher zu finden, um eine gleiche Pollution zu haben. Das gelang ihm einigemal, wonach es, für seine Gesundheit fürchtend, sich an mich um Rat wandte. Er wurde mit Hilfe der von mir angewandten Psychotherapie in Form von Wiedererziehung²⁾ kuriert.

¹⁾ Siehe Obosr. Psychiatr. 1914 u. 1915. Nr. 7, 8 u. 9.

²⁾ W. Bechterew: Hypnose, Suggestion u. Psychotherapie. Westnik Snanija u. Einzelausgabe. Petersburg.

Einen anderen Fall analoger Perversität kann ich mit mehr Details wiedergeben, da der Kranke selbst schriftlich seinen Zustand beschrieben hat. „Ich erinnere mich genau“, sagt der Kranke, „meiner ersten Pollution, die unter folgenden Umständen stattfand: In der zweiten Klasse des Gymnasiums wurde uns in der Arithmetikstunde eine schriftliche Arbeit aufgegeben. Da ich spät eine richtige Lösung der Aufgabe fand, konnte ich erst unmittelbar vor dem Klingeln die erforderlichen Ausrechnungen machen. Als der Lehrer die Hefte einzusammeln anfang, konnte ich meins lange nicht geben und schrieb in großer Aufregung die letzten Zeilen nieder. Der Gedanke, daß der Lehrer gleich weggehen würde, ohne meine Arbeit abzuwarten, und daß ich, der beste Schüler, eine Zwei bekommen würde, rief in mir eine furchtbare Aufregung hervor. Ich empfand Schande, hatte das Bewußtsein der Erniedrigung, die ein Reicher empfunden haben würde, wenn er vor den Augen der Menge im Hemde hätte einhergehen sollen; aber es war keine Furcht, sondern nur ein passiver Zustand; zur Schande gesellte sich eine süße, brennende Erregung, die mir ganz unbekannt war und für die ich erst später eine Erklärung fand. Dieser Zustand der Erregung dauerte einige Stunden, bis die Pollution eintrat. Ich habe bei dieser Episode deshalb so lange verweilt, weil sie viel Charakteristisches für die Zukunft hatte. Der Charakter des geistigen Empfindens war ein Zustand erregter Scham.

Von dieser Zeit an stellte sich bei mir von Zeit zu Zeit eine Neigung zu Geschlechtserregungen ein, die einen ebensolchen seltsamen Charakter hatten. Im Laufe der nächsten drei Jahre hatte ich ein großes Interesse für eine sehr einfältige Beschäftigung. Ich schrieb auf kleine Billette Nummern: auf eins eine Eins, auf ein anderes eine Drei usw., dann nahm ich, nachdem ich sie gemischt hatte, eins nach dem andern wie aus einem Lotteriekasten hervor. Die auf diese Weise erhaltenen Nummern stellte ich nach einem Schülerverzeichnis, in dem gewöhnlich ich und meine Kameraden verzeichnet waren, aus. Wenn hierbei eine mir ungünstige Kombination eintrat, entstand eine ebensolche Erregung wie die, von der ich schon sprach.

Gewöhnlich brachte ich diese Lotterie der Nummern zu einer mir ungünstigen Wendung. Sobald die allmählich wachsende Erregung mit einer Pollution endete, wurde diese Beschäftigung mir gleichfalls widerlich und ich unterließ sie. Ich war nicht ein sehr dummes Kind und sah die Absurdität dieser sonderbaren Zerstreuung ein; wenn ich keine Lust dazu hatte, erstaunte ich über mich selbst und begriff nicht, wie ich daran ein Vergnügen finden konnte. Wenn aber die Lust sich einstellte, konnte ich wie ein Berauschter ihr nicht widerstehen. Ich kam zufällig auf diese Beschäftigung, arrangierte einmal einfach solch eine Lotterie und empfand unerwarteter-

weise dabei eine glühende Erregung, nachher zog sie mich an. Ich kann schwerlich sagen, wie oft sich das wiederholt hat, ungefähr einmal in 2 bis 3 Monaten, zuweilen seltener, zuweilen viel öfter. Solch eine Begier dauerte einige Tage und schwand dann. Wenn ich im Sommer auf dem Lande lebte, hatte ich ein Boot zur Verfügung, beschäftigte mich mit Angeln, spazierte im Walde usw. und hatte gar kein Interesse für diese Lotterie. In dieser Zeit entstand bei mir die Geschlechtererregung aus einem andern, ebenso sonderbaren Anlaß. Ich erinnere mich, daß bei mir zeitweilig eine starke Geschlechtererregung beim Anblick schmutziger Nägel entstand. Als ich 12 Jahre alt war, spielte ich im Sommer auf dem Lande mit den Kameraden „Festung verteidigen und nehmen“; als Angreifender der Festung heranschleichend, legte ich mich zuweilen auf den Bauch ins Gras, bei anhaltendem Liegen stellte sich bei mir die Geschlechtererregung ein.

Späterhin, als ich ungefähr 14 bis 15 Jahre alt war, machte sich ein neuer Erreger geltend, der allmählich alle anderen verdrängte. Das waren rasierte Männergesichter. Wann und unter welchen Umständen rasierte Gesichter zuerst auf mich erregend einwirkten, weiß ich gar nicht. Die Erregbarkeit beim Anblick und bei der Vorstellung von Rasierten war im Laufe vieler Jahre die einzige Äußerung meines Geschlechtsgefühls. Wie auch in der Geschichte mit der Lotterie war die Erregbarkeit unbeständig und stellte sich nicht in einem beliebigen Moment, sondern von Zeit zu Zeit ein, dauerte einige Tage, selten länger als eine Woche und stellte sich wieder, nachdem sie für einige Zeit verschwunden oder sehr abgeschwächt war, nach sehr ungleichen Zeitabschnitten von einem Monat bis zu einem halben Jahre wieder ein. Im allgemeinen kam es nicht zu dieser Erregbarkeit, wenn ich mit etwas Interessantem beschäftigt war, dagegen entstand sie bei geistigem Müßiggang, beim Fehlen leitenden Interesses. Dieses Empfinden kommt dem gleich, wovon ich anfangs gesprochen (erste Pollution), es ist gespannte, erregte Scham beim Anblick oder der Vorstellung einer kahlen Stelle um die Lippe herum. Vielleicht hätte ich auch dasselbe beim Anblick irgendeines öffentlichen Zynismus, z. B. beim Anblick einer vor die Augen der Menge herausgeführten (besonders gewaltsam herausgeführten), entkleideten Frau empfunden. Wahrscheinlich hätte ich ein Gefühl der Scham und des Protestes bei einem solchen Schauspiel gehabt und vielleicht hätte es mich gleichzeitig angezogen.“

In diesem Falle war kein Onanismus, auch kein Homosexualismus. Nach den Worten des Kranken war in dieser seltsamen Erregbarkeit auch kein homosexueller Zug, obgleich augenscheinlich etwas Annäherndes hätte sein können. Freilich zeigte sich beim Kranken

zuweilen auch ein Aufflammen von Homosexualismus, aber er sagte mit Bestimmtheit, daß diese Erscheinungen ganz vereinzelt gewesen seien. „Überhaupt war die Erregbarkeit beim Anblick und der Vorstellung rasierter Männergesichter in gar keinem Grade von einer Neigung zum männlichen Geschlecht begleitet. Zu Frauen hatte ich auch trotz entsprechender „Aufklärung“ in der Schule seitens der Kameraden keine Neigung. Ich machte den Hof, aber ganz platonisch. Noch mehr, ich hatte eine starke Antipathie gegen den Geschlechtsakt. Sie zeigte sich von dem Moment an, als ich erfuhr, wie Kinder geboren wurden und schwächte sich erst unlängst ab.“ Nur 2 bis 3 mal äußerte sich ein normaler Geschlechtstrieb, einmal, als der Kranke mit einem Mädchen auf der Schaukel saß und sie um die Taille faßte, fühlte er eine Erregung, die mit einer Pollution endete, ein anderes Mal konnte er sich kaum beruhigen, als er eine bekannte, hübsche Kursistin sah.

Späterhin empfand er auch eine träumerische, platonische, wunschlose Liebe zu einer Frau. Als er erfuhr, daß die Frau ihn liebte, „betäubte mich das vollständig“, sagte er, „ich wurde ganz verwirrt“. Scheinbar gestaltete sich alles sehr gut. Ich fand Gegenliebe, aber es war mir ganz klar, daß dabei nichts herauskommen könne. Ich fühlte, daß ich zu einer physischen Annäherung ganz unfähig war und noch mehr, daß ich keine Lust zu einer solchen Annäherung hatte, daß ich kalt war. Dann wurden die Pollutionen zufällig bald durch eine Ansichtskarte mit einem offenherzigen Sujet, bald durch den Anblick einer sehr effektvollen, sehr „auffallend“ gekleideten Frau hervorgerufen, dann stellten sich nächtliche Pollutionen mit aufregenden Bildern weiblicher Körper ein. Schließlich blieb der Kranke ungeachtet der zeitweilig eintretenden Pollutionen und aller Aufmerksamkeit zu den Frauen als einem Geschlechtstypus mit all ihren Formen und ihrer eingebildeten Nacktheit bei der platonischen Liebe. „Alles zu nehmen, bin ich nicht fähig,“ sagt der Kranke. Daran hindert ihn einerseits seine Unsicherheit, die Voraussetzung, daß er im entscheidenden Moment „entwaffnet“ und unverständlich sein würde „alles zu nehmen“. „Zeitweilig fühle ich, daß meine Begier zur Frau, mein Bedürfnis für eine weibliche Liebkosung irgendeinen passiven Charakter hat. Es scheint mir zuweilen, daß ich genug an Liebesworten und süßen Umarmungen habe, daß die Erregung, die in mir entsteht, wenn ich eine Frau berühre, wenn ich die Umrisse ihrer Figur sehe, daß diese Erregung gleichsam das Ziel ist, ich habe quasi nicht genug Anregung zu aktiven Handlungen, zur Besitzergreifung der Frau...“ Die rasierten Gesichter sind jedoch nicht vergessen. Als der Kranke einen Kameraden traf und ihn unerwarteterweise glatt rasiert sah, entstand bei ihm wieder die Erregung,

und er hatte im Laufe einiger Tage zweimal eine Pollution mit demselben Empfinden wie früher und wieder ohne jegliche homosexuelle Gelüste, wie das der Kranke selbst betont. Zum Schluß muß man die ungünstige erbliche Belastung von seiten des Vaters in Form verschiedener geistiger und nervöser Störungen hervorheben, von seiten der Mutter hat man keinerlei solche Hinweise.

Es ist mehr als wahrscheinlich, daß sich hier die Perversität nach dem Typus der Assoziationsreflexe entwickelt hatte. Dieser in einer meiner vorhergehenden Arbeiten genau besprochene Fall war schon von dieser Seite beurteilt worden¹⁾.

Die einmal hervorgerufene, von einer Pollution begleitete Aufregung in Form von Verlegenheit hatte zum Bestreben, diese Aufregung unter ähnlichen Verhältnissen zu erneuern, geführt, was auch durch das eigenartige Spiel gelungen war. Später war ein besonderer Erreger durch das Festungsspiel, wahrscheinlich unter dem Einfluß des Reibens des Geschlechtsorganes an der Erde mit Besmieren der Hände und der nachher empfundenen Pollution beim Anblick schmutziger Nägel hinzugekommen, noch später war ein Erreger in Form von rasierten Männergesichtern in Aktion getreten, der als Resultat der gewesenen Pollution beim Anblick des rasierten Gesichtes desselben Lehrers gewesen war. Ferner führten die zufällig eine Pollution hervorrufenden Momente, wie das Ergreifen der Hände des jungen Mädchens und der Anblick der ausgestreckt liegenden hübschen Kursistin dazu, daß der Anblick des weiblichen Körpers eine Geschlechterregung und Pollution hervorzurufen begann, der Kranke aber keine Aktivität im Sinne eines Wunsches zum Besitz der Frau äußerte und auch nicht äußern konnte.

In diesem Falle ist es interessant zu bemerken, wie ein Erreger des Geschlechtsreflexes entsprechend dem Prinzip oder Gesetz der Kompensation den andern ihn ersetzenden durch Verdrängung ablöste. Hierbei hemmte der neue Erreger die früheren, obgleich doch der frühere dauernd eingewurzelte Erreger, wie rasierte Männergesichter, in entsprechenden Fällen wieder auflebte und wie vorher zur Entwicklung der Pollution führte.

Wenden wir uns jetzt den Anomalien des Geschlechtstriebes, die den Namen „Inversitäten“ tragen und unter dem allgemeinen Namen Homosexualismus bekannt sind, zu. Sie umfassen gewöhnlich Fälle männlichen Homosexualismus, am häufigsten in Form von gegenseitigem Onanismus, zuweilen auch von Coitus interfemora, oder mit einem Charakter von Päderastie und bei Frauen in Form der sogenannten Lesbischen Liebe.

¹⁾ W. Bechterew: Obosr. Psychiatr. 1914. Nr. 7, 8 u. 9, S. 371—379.

Das Wesen der Inversität besteht darin, daß die im Sinne des Geschlechtstriebes invertierten Männer sich zu Männern so verhalten, wie sich ein normaler Mann zu einer Frau verhält, und andererseits eine invertierte Frau zu einer Frau, so wie eine normale Frau zu einem Manne.

Die Verbreitung dieser Inversität im Orient ist allbekannt. Sie kommt ebenso bei den Wilden, als auch zivilisierten Europäern, bei denen sie schon im Altertum — in Sparta, Rom und andern Gegenden — bekannt war, vor. In letzterer Zeit war sie in den Privatilehranstalten verbreitet, was sogar offizielle Akten bezeugen.

Einen besondern Ruhm genossen in dieser Richtung bei uns in der Mitte des verflossenen Jahrhunderts die Internate der Militärlehranstalten. Aber auch in der freien Gesellschaft fand diese Inversität eine ziemliche Verbreitung. Das bezeugt die sich in Deutschland in der zweiten Hälfte des verflossenen Jahrhunderts entwickelte Bekämpfung des Gesetzes, das eine Bestrafung der Homosexualität beantragt.

Nach den Aussagen der Vertreter der Kriminalpolizei sind gegenwärtig im ganzen ungefähr 1000 männliche Homosexuellen in Petrograd, bei einer Abnahme der Bevölkerung um 500 bis 600000. Unlängst wurde hier ein ganzer Klub von Homosexuellen — 98 Mann — während seiner Festversammlung zu einer Hochzeitsfeier verhaftet.

Es war beschlossen worden, daß ungefähr 60 Personen Zuschauer sein sollten, die übrigen sollten die bei der Hochzeitszeremonie aktiven Personen, von denen der eine Teil in Frauen-, der andere in Männerkostüme gekleidet war, vorstellen. Darunter befanden sich die Braut, die Kupplerin und der Brautvater. Was den Bräutigam betraf, so hatte er zur Zeit der Arretierung noch nicht eintreffen können.

Aus dieser Veranlassung telefonierte mir sofort der Chef der Kriminalpolizei und bat mich, diese Personen wissenschaftlich zu untersuchen. Leider fiel diese Aufforderung mit meiner Abkommandierung zusammen, am andern Tage mußte ich nach Moskau fahren, weswegen ich einen der Assistenten des von mir geleiteten Instituts für Gehirnforschung bat, die Arrestanten zu untersuchen. Aber ich benutzte doch den mir zur Verfügung stehenden Vorabend meiner Abreise und untersuchte persönlich zusammen mit Dr. *Mischutzky* sieben der interessantesten Personen dieser Kompagnie.

Leider hielt Dr. *Mischutzky*, ungeachtet meiner mehrmaligen Bitten, aus irgendeinem Grunde das nach meinem Diktat gemachte Protokoll dieser Untersuchung zurück, weswegen mir gegenwärtig die Krankheitsgeschichte der von mir untersuchten Personen fehlt, und ich genötigt bin, mich nur auf die allgemeinen Hinweise zu beschränken.

Diese im allgemeinen bunte Menge der interessantesten Glieder, die meiner genauen Untersuchung unterlagen, bestand aus Verbrechern verschiedener Professionen mit einem großen Übergewicht von Intelligenz, worunter eine kleine Anzahl weiblicher Päderasten waren, die meisten befriedigten sich entweder mit gegenseitigem Onanismus, oder begnügten sich mit Küssen oder platonischer Liebe. Es verdient ein ziemlich großer Prozentsatz von Homosexuellen aus Artisten- und Matrosenkreisen hervorgehoben zu werden. Ich will noch bemerken, daß die meisten der Arrestanten nicht ganz invertiert waren, da sie Geschlechtsbeziehungen zum konträren Geschlecht haben konnten, obgleich sie dem männlichen Geschlecht den Vorzug gaben, und nur ein relativ geringer Teil war ganz invertiert, d. h. fähig, den Geschlechtsakt nur mit dem eigenen Geschlecht auszuführen. Ein verhältnismäßig kleiner Teil gehörte zu den passiven Typen, der größte dagegen war in geschlechtlicher Beziehung aktives Element.

Die Resultate der detaillierteren Untersuchung eines bedeutenden Teils der Arrestierten kann man an anderer Stelle finden¹⁾. Ich will noch bemerken, daß bei allen von mir untersuchten Personen man den Grund zur Entwicklung des Homosexualismus entweder im gegenseitigen Onanismus zwischen Knaben im frühen Kindesalter oder der Ablenkung zur Päderastie, oder in irgendwelchen andern Mitbeziehungen zwischen Knaben zum männlichen Geschlecht finden konnte.

Es verdient auch berücksichtigt zu werden, daß viele von ihnen erotische Träume homosexuellen Charakters während ihrer nächtlichen Pollution hatten. Die objektive Untersuchung zeigte keine wesentlichen Eigentümlichkeiten im Bau des Organismus, mit Ausnahme einiger Personen mit nicht scharf ausgeprägten degenerativen Merkmalen. Außerdem konnte man bei den passiven Päderasten einen erweiterten Ring des Sphincters des Anus bemerken, und bei den aktiven hatte der Penis ein schmales, dem Hundepenis ähnliches Köpfchen.

Der Ursprung des Homosexualismus ist bis jetzt noch nicht festgestellt werden. Die ursprüngliche Voraussetzung war die, daß wir es hier gleichsam mit einem „psychisch“ bisexuellen, sich auf Grund physiologischer Bisexualität entwickelnden Typus, als einer Basis der Geschlechtsentwicklung eines jeden Individuums zu tun haben, aber diese Voraussetzung hat sich nicht gerechtfertigt, weil tatsächlich kein Zusammenhang zwischen der Inversität und dem somatischen Hermaphroditismus besteht. Nur in einzelnen Fällen beobachteten wir bei

¹⁾ Siehe Rechenschaftsbericht d. Gelehrtenkonferenz d. von mir geleiteten Instituts für Gehirnforschung u. psychische Fähigkeit. 28. II. 1921.

den Invertierten eine Unentwickeltheit der Geschlechtsorgane mit einer Schwächung des Geschlechtstrieb, in andern Fällen dagegen bot die Geschlechtssphäre der Invertierten keinerlei Abweichungen von der Norm.

Man bemühte sich unter anderm, die Theorie des psychischen Hermaphroditismus durch Hinweise darauf, daß auch die Eigentümlichkeiten des Charakters der Invertierten gleichsam Züge eines andern Geschlechts tragen, zu befestigen. Wenn dieses Faktum auch vorkommt, so doch bei weitem nicht in den meisten, sondern in den wenigsten Fällen und eigentlich bei invertierten Prostituierten, weshalb man es anders erklären kann. Dasselbe muß man auch von den sekundären Geschlechtsmerkmalen, die gewöhnlich die typischen Eigentümlichkeiten des andern Geschlechts beibehalten, sagen.

Nach *Krafft-Ebings* Ansicht führt die bisexuelle Natur des menschlichen Organismus nicht nur zur Bildung männlicher und weiblicher Geschlechtsorgane, sondern auch entsprechender Gehirnzentra, deren Entwicklung zur Periode der Geschlechtsreife unter dem Einfluß der Geschlechtsdrüsen abgeschlossen wird. Die Inversität setzt eine nicht entsprechende Entwicklung der Gehirnzentra voraus.

Ulrich drückte diesen Satz so aus, daß die invertierten Männer ein „weibliches Gehirn“ in einem männlichen Körper, und demgemäß augenscheinlich die invertierten Frauen ein „männliches Gehirn“ in einem weiblichen Körper haben müssen.

Die Anatomen bemühten sich ihrerseits, die morphologischen Eigentümlichkeiten des weiblichen und männlichen Gehirns ausfindig zu machen. So beschrieb sogar Professor *Betz* eine charakterologische Furche zur Unterscheidung des Geschlechts von den im Grunde der *Fossae Silvii* verborgenen Furchen. Aber dieser Versuch wurde nicht von den spätern Forschern bestätigt und fand keine Nachahmer.

Und was für einen Gewinn würde man auch von der Aufklärung der Frage eines Ersatzes des psychologischen, durch einen anatomischen, auf keinem Faktum begründeten Standpunkt haben? Die Sache ist die, daß, wenn wir nun auf Grund einer Reihe bei uns gemachter Untersuchungen die Lage der Geschlechtszentra in der Gehirnrinde kennen, wir noch keine Daten haben, die Existenz des Ersatzes des männlichen Gehirns durch ein weibliches, oder der männlichen Zentra durch weibliche bei invertierten Männern und umgekehrt zu beseitigen¹⁾.

Die an die bisexuelle Theorie sich haltenden Autoren sagen, daß jeder gesunde Mensch sowohl männliche als auch weibliche Gehirn-

¹⁾ *W. Bechterew*: Grundlehren d. Gehirnfunktionen. Ausg. VI. Die Gehirnzentra. Bd. 3. Jena.

zentra besitzt. (*Gley*: Les aberrations de l'instinct sexuel. *Revue phil.* 1884. *Chevalier*: Inversion sexuelle, 1893. *Arduin*: Die Frauenfrage und die sexuellen Zwischenstufen. *Jahresb. f. sex. Zwischenst.*, 1900. *Hermann*: Genesis d. Gesetzes d. Zeugung. Bd. 9. Libido u. Mania, 1903 u. a.)

Wie man sich aber von der Existenz der Zentra beiderlei Geschlechts überzeugen soll, bleibt sogar physiologisch ein Rätsel.

Überhaupt ist die ganze „Gehirntheorie“ der Geschlechtsunterschiede jetzt erschüttert und hat der Hormonentheorie Platz gemacht. Wir haben schon früher die Versuche Dr. *Steinachs* erwähnt, der, an Ratten und Meerschweinchen arbeitend, schon 1911 eine vollständige Inversität der Geschlechter erreichte. Er nahm junge kastrierte Männchen und transplantierte ihnen subcutan Ovarien ein. Bei einigen dieser Tiere wuchsen die Ovarien an, und obgleich in letztern bei der Entwicklung der Tiere keine Eierzellen zu bemerken waren, so traten doch die gewöhnlichen Hormonen sichtbar hervor.

Im Resultat entwickelten sich bei den Männchen Milchdrüsen und Brustwarzen, die dieselbe Entwicklung wie bei den Weibchen erreichten, wobei die Milchdrüsen einen ebensolchen Bau wie bei den Weibchen hatten. Das allgemeine Aussehen solcher feminisierter Männchen war dem der Weibchen gleich. Der Umfang des Körpers war kleiner, das Skelett dünner und leichter. Außerdem äußern sich bei ihnen im Verhalten Züge des andern Geschlechts. Sie entfliehen, wenn sie von den Männchen verfolgt werden, und kämpfen nicht mit ihnen. Bei ihnen wird „das Nervensystem in weiblicher Richtung erotisiert“.

Alles das wird durch die Wirkung der Hormonen, die aus den Ovarien, oder eigentlich aus den Tektoluteinzellen ins Blut ausgeschieden werden, bedingt. Bei männlichen Wesen handelt es sich um die Ausscheidung der Hormonen durch die *Leydigschen* Zellen. *Steinach* meint, daß der Homosexualismus durch die gleichzeitige Existenz von Zellen beider Typen in den Geschlechtsorganen, die entsprechende Hormonen ausscheiden, bedingt wird.

Wie ich früher gesagt habe, wurden diese Versuche noch mehr durch die spätern Untersuchungen vertieft und konnten Erscheinungen „psychischen“ Hermaphroditismus bei Kastrierten, denen männliche und weibliche Drüsen gleichzeitig transplantiert worden waren, experimentell hervorgerufen werden.

In einem Falle zeigte sich bei einem an Tuberkulose der Hoden leidenden Homosexuellen, dem eine Transplantation der von einer an Kryptorchismus leidenden Person genommenen Hoden gemacht worden war, die Untersuchung der angewachsenen Hoden, daß in den Pubertätsdrüsen männliche und weibliche Elemente waren, mit

andern Worten, es fanden sich hier Pubertätsdrüsen beiderlei Geschlechts vor (Münch. med. Wochenschr., 1918, Nr. 6), die vorgenommene Operation hatte den entsprechenden Effekt gehabt, und der Operierte heiratete bald nachher. Hiernach ist es klar, daß die Hormonentheorie den Schwerpunkt der morphologischen Grundlage der Invertitäten auch aus dem Gehirn in die Geschlechtsorgane überträgt.

Aus diesen Daten ist ersichtlich, daß nicht nur die sekundären Geschlechtsmerkmale im engen Sinne des Wortes, sondern auch die Charakterologie des Geschlechts mit dem Hormonismus der Samenrüsen in einem Falle, im andern der Ovarien und dem durch diesen Hormonismus bedingten Blutbestand, der auf die Tätigkeit des Nervensystems wirkt, in Zusammenhang steht.

Die neusten Untersuchungen zeigen, daß Wesen männlichen und weiblichen Geschlechts sich nicht nur durch die morphologischen Eigentümlichkeiten ihres Baus, sondern auch durch den chemischen Bestand der Gefäße und speziell des Bluts, als eines Überträgers der Hormonen durch die verschiedenen Teile des Organismus, voneinander unterscheiden. In dieser Hinsicht verdienen unter anderm die Untersuchungen von *Dewitz* (Zoologische Jahrbücher 1916, Bd. 36, Heft I) hervorgehoben zu werden. Der Autor nahm nach einer vorhergehenden Entfernung der Eingeweide das Blut und verschiedene Organe der Puppen von Schmetterlingen männlichen und weiblichen Geschlechts zur Untersuchung und zerrieb nach dem Trocknen den Rest zu Pulver. Eine bestimmte Menge solchen Pulvers (0,15 bis 0,2 g) löste er in einer bestimmten Menge (25 ccm einer 0,001 %igen Lösung von Methylblau) auf. Zu dieser Lösung wurde dann eine gewisse Menge Toluol, zum Schutz vor Bakterien aus der Luft, beigemischt. Es erwies sich, daß im Laufe einiger Tage eine allmähliche Entfärbung der Lösung, aber mit ungleicher Schnelligkeit, entstand. Die dem Blut und den Geweben der Männchen entnommene Lösung entfärbte sich schneller als die dem Blut und den Geweben der Weibchen entnommene; das gleiche Resultat erhielt man bei der Bearbeitung einiger zehn männlicher und weiblicher Puppen verschiedener Arten von Schmetterlingen. Hierbei zeigte die Untersuchung, daß bei der Entfärbung der Lösung es sich in beiden Fällen um ungleiche chemische Reaktionen handelt, weil aus den Lösungen Kristalle verschiedener Form und Größe wegfallen. Es ist interessant, daß auch bei den zweihäusigen Pflanzen (*Lichnis divica*) die getrockneten Knospen und Blätter der männlichen beim Mischen mit derselben Lösung eine schnellere Entfärbung, im Vergleich zu den getrockneten Knospen und Blättern der weiblichen, ergeben.

Es ist somit klar, daß die Geschlechtsunterschiede nicht nur in den morphologischen Geschlechtsdrüsen und sekundären Geschlechts-

merkmalen bestehen, sondern auch im Blut und in den Säften des Organismus enthalten sind.

So stehen die charakterologischen Eigentümlichkeiten unstreitig mit nichts anderem als dem Hormonismus in Verbindung und sind folglich ein Bestandteil des Bluts.

Man kann denken, daß der Zug zum konträren Geschlecht im Tierreich in bedeutendem Maße deshalb erklärt werden kann, daß solche natürliche Erreger, wie z. B. der vom konträren Geschlecht, besonders in der Brunstzeit oder überhaupt der Geschlechterregung ausgehende Geruch durch seine Wirkung zu einem Erreger, der einen verstärkten Hormonismus der Geschlechtsdrüsen des konträren Geschlechts hervorruft und folglich der Grund der Geschlechterregung und Hinneigung zum konträren Geschlecht ist, werden kann.

Neben dem Geruch können nach dem Gesetz der Assoziationsreflexe auch andere äußere Einwirkungen der Wesen konträren Geschlechts, z. B. sekundäre Geschlechtsmerkmale, Mimik, Berührung durch Lecken, Stimme usw. zu Erregern werden¹⁾.

Was den Menschen betrifft, so ändert, wie schon früher gesagt worden ist, die Kultur sehr die Verhältnisse der unmittelbaren natürlichen Einwirkungen seitens des konträren Geschlechts. Vor allem wird der Geruch durch Waschungen, Abreibungen und Parfüm beseitigt oder abgeschwächt. Die sekundären Geschlechtsmerkmale dagegen, mit Ausnahme des Gesichts, werden durch die Kleidung unsichtbar gemacht. Andererseits ist der Geruchssinn beim Menschen schwach entwickelt. Dafür aber schafft die Kultur zur größeren Entwicklung und Äußerung der reflexologischen oder charakterologischen Geschlechtsmerkmale Bedingungen, die nicht weniger und zuweilen sogar wichtigere Geschlechtererreger als die sogenannten physischen Geschlechtsmerkmale sind. Und da diese charakterologischen Merkmale sich in bedeutendem Maße durch individuelle Eigentümlichkeiten auszeichnen und gleichzeitig die Geschlechtererregbarkeit durch dieselbe Kultur hinsichtlich dieser charakterologischen Merkmale bei verschiedenen Menschen bei weitem nicht gleich ist, und gleichzeitig die sozialen Verhältnisse frühe Heiraten verhindern, so ist es klar, warum im Leben des Menschen die Perversitäten und Inversitäten im Vergleich dazu, was wir im Tierreich beobachten, so verhältnismäßig häufig sind. Bei letztern werden jedoch die Perversitäten nicht nur nicht ausgeschlossen, sondern sind vollkommen möglich. So beobachten wir z. B., daß Hunde zuweilen Geschlechts-

¹⁾ Bei den Vögeln spielen die Rolle eines primären Grunderregers, der die Tätigkeit der Geschlechtsdrüsen anregt, augenscheinlich hauptsächlich das Aussehen, die Stimme und die Mimik.

bewegungen an dem Fuß ihres Herrn machen, andererseits steigen Hündinnen in der Brunstzeit zuweilen auf Hunde oder Wesen eines andern Geschlechts und machen dabei die männlichen Geschlechtsbewegungen. Wenn man vom Standpunkt des Hormonismus den heterogenen Geschlechtstrieb erklären kann, so fragt es sich, ob man nicht durch Veränderungen des Hormonismus die Entwicklung der Inversität beim Menschen, die sich durch eine Neigung zum entsprechenden Geschlecht charakterisiert, erklären kann. Aber erstens ist diese Veränderung des Hormonismus bei den Invertierten nicht bewiesen worden, und man hat keinen Grund, sie in Anbetracht der normalen Entwicklung ihrer Geschlechtsorgane, Drüsen und sekundären Geschlechtsmerkmale vorauszusetzen, andererseits ist es bekannt, daß die Invertierten auch die charakterologischen Eigentümlichkeiten ihres Geschlechts beibehalten.

Aus diesem Grunde sagt *Freud*: „Es ist unzweifelhaft, daß ein bedeutender Teil der invertierten Männer die männliche Psyche beibehält und verhältnismäßig wenig sekundäre Merkmale des weiblichen Geschlechts äußert“.

Hierbei suchen die invertierten Männer in ihrem sexuellen Objekt die psychischen Züge von Frauen. Wenn das nicht so wäre, so würde es unverständlich sein, weshalb die männlichen Prostituierten, die die Invertierten benutzen, sich jetzt wie auch im Altertum in ihrem Äußern, ihrer Kleidung, der Art sich zu halten usw., „bemühen, Frauen zu gleichen. Solch eine Nachahmung müßte das Ideal der Invertierten beleidigen“. Auch im alten Griechenland regten nicht der männliche Charakter des Knaben, „sondern seine physische Ähnlichkeit mit Frauen und auch seine weiblichen geistigen Eigenschaften — seine Schüchternheit, sein Bedürfnis, geleitet und geholfen zu werden, die Invertierten an. Sobald der Knabe erwachsen ist, hört er auf, ein Geschlechtsobjekt für Männer zu sein und fängt oft selbst an, Knaben zu lieben.“

Hierbei zeichnen sich die aktiv invertierten Männer, wie Beispiele der Alten zeigen, nicht selten durch Tapferkeit aus.

Freilich haben auch aktiv invertierte Frauen oft die charakteristischen Züge des männlichen Typus, aber bei weitem nicht so oft, in einem Wort, in dieser Beziehung finden wir nicht genügend überzeugende Fakta.

Aber wenn auch zuweilen etwas Ähnliches, d. h. eine Inversität der charakterologischen Eigentümlichkeiten des Geschlechts beobachtet wird, so entweder bei den invertierten Prostituierten, wo sie durch die Lebensverhältnisse und das feststehende Bestreben, den Personen ihres Geschlechts zu gefallen, erklärt werden können, oder sie sind mit den Bedingungen der Erziehung verbunden. In dieser Beziehung

habe ich wenigstens ganz bestimmte Fakta. So wurde in einer aristokratischen Familie wider Erwarten anstatt eines Mädchens, welches sich beide Eltern wünschten, ein Knabe geboren. Infolgedessen ließ man dem neugeborenen Knaben weibliche Pflege angedeihen und umgab ihn mit einem entsprechenden Milieu. So trug er während der ersten und zweiten Periode der Kindheit Mädchenkleider, war von Mädchen, mit denen er Puppen spielte, umgeben, dann geriet er in Gesellschaft von Kameraden — Päderasten, die ihn verdarben, und er wurde ein passiver Päderast. Bei einer Untersuchung als Erwachsener waren seine Samendrüsen ein wenig kleiner, was wahrscheinlich mit dem Onanismus in Zusammenhang stand, im übrigen zeigte die Entwicklung des Organismus keine Abweichungen.

Auf den dringenden Wunsch seiner Eltern heiratete er, erwies sich aber in geschlechtlicher Beziehung als äußerst schwach, weil die Samenejakulation beim Eingang in die Scheide stattfand, weswegen er seiner Frau so lästig wurde, daß es zu einem Familienbruch kam. Doch gebar die Frau ein Kind, und da bei der Scheidung das Kind das Vermögen der reichen Eltern erben sollte, entstand ein Streit, ob dieses Kind ihm oder einem anderen Vater gehöre. Diesen Streit konnte man nicht anders schlichten, als sich ausschließlich an die formelle Seite der Sache halten, d. h. den Mann als Vater anzuerkennen, obgleich er geschwächte Geschlechtsfunktionen hatte, weil keine Daten für einen andern Beschluß vorhanden waren.

Als ein anderes Beispiel kann eine der früher von mir publizierten Beobachtungen, die ich hier in Kürze anführen will, dienen.

Es handelt sich um einen 18jährigen jungen Mann. In seiner Beschreibung erwähnt er, daß die homosexuellen Neigungen vom 12. Jahre an datierten. Als er mit 12 Jahren in die Schule kam, hatte er keinen Begriff vom Geschlechtsleben. Letzteres wurde ihm von den Kameraden in äußerst grober Art erklärt. Es entstand bei ihm ein Abscheu vor dem Geschlechtsakt (zwischen Mann und Frau). Bald nachher fing er an, sich mit Onanismus, dem er sich zufällig beim Waschen in der Badestube hingab und dessen Bedeutung und Schädlichkeit ihm unbekannt waren, abzugeben. Dann hatte er mit 15 Jahren seinen ersten Geschlechtsverkehr mit einem 15jährigen Kameraden, der ihn schon früher in einen erregten Zustand versetzt hatte, weil er ihn zur gegenseitigen Masturbation bewogen hatte. Mit 14 Jahren hatte er eine kurze Liaison mit einem andern Kameraden und beschäftigte sich mit Onanismus fast bis zum Jahre 1909. Diese erste Verbindung dauerte 6 Jahre lang, und er hatte während derselben Beziehungen in os, intra femora. Im Traum hatte er während der Pollutionen immer Beziehungen zu Männern. Er empfand Widerwillen gegen die Päderastie. Es handelt sich jedoch hier nicht nur

um Inversitäten, sondern zu gleicher Zeit auch um Perversitäten. Vom 8. Jahre an, sagt der Kranke, wurde meine Psyche krankhaft eindrucksfähig bei den Begriffen „Gekettet- und Gebundensein“. Diese Eindrucksfähigkeit hatte damals noch keine geschlechtliche Grundlage. Außerdem konnte die reelle Verwirklichung des Inhalts dieser Begriffe 1. Männer, 2. Frauen und schließlich 3. Tiere betreffen. Der Grund dieser Beeinflussung durch obengenannte Begriffe des „Gekettet- und Gebundenseins“ ist leider bis jetzt unaufgeklärt geblieben. Man kann voraussetzen, daß es sich hier um irgendeinen, irgendwann als Kind erlebten Fall, während dessen das Gebunden- und Gekettetsein einen tiefen Eindruck bei ihm hinterlassen hat, durch die dadurch hervorgerufene Erregung am wahrscheinlichsten mit einem sexuellen Anstrich, handelt.

So konnte ein Eindruck vom Schnüren der weiblichen Taille durchs Korsett und dem Schnüren der Brust und der Füße hinterbleiben, eine Anspielung darauf man aus folgendem ersehen wird. Aber laßt uns in der Erzählung des Kranken fortfahren:

In diesem dazwischenliegenden Jahre bemerkte ich in meiner Geschlechtspsyche zwei Strömungen: 1. einerseits erregte mich wie früher eine ungewöhnliche, hübsche Form der weiblichen Fußbekleidung, 2. andererseits fing ich an, beim Anblick einer schlanken Frau mit hübschem Gesicht mich ein wenig aufzuregen.

Meine Erregbarkeit auf diesem Gebiet wurde immer stärker, und endlich begann ich mich einer anschaulich klaren Illustration des „Gebunden- und Gekettetseins“ zu den Füßen von Frauen, deren Fußbekleidung die genauesten Forderungen der Form, Farbe (schwarz) und Glanz (lackiert) befriedigen mußten, zu streben, und da fing ich an, während meiner Spaziergänge, Bälle und Gesellschaftsabende, mich ziemlich intensiven Phantasien über das Gebunden- und Gefesseltsein der Damen hinzugeben und gleichzeitig unablässig ihre eleganten Stiefel zu betrachten. Im Moment des Phantasierens und der unmittelbaren Betrachtung fing ich zuerst an, eine, wenn auch unvollständige, Geschlechtsbefriedigung durch die allgemeine Spannung des Nervensystems in der Geschlechtssphäre zu empfinden.

Zuweilen folgte ich vorüberziehenden Etappen von Sträflingen und horchte besonders scharf aufs Klirren ihrer Ketten hin, besonders durch diesen Laut gereizt. Zu gleicher Zeit entging keine einzige elegant gekleidete „Dame“ mit „lackledernen Stiefelchen“ meiner Aufmerksamkeit.

So stand die Sache bis zu meinem 16. Jahre. Dann folgte eine Bekanntschaft mit einer nicht jungen Dame, an der der Kranke seine Phantasien zu verwirklichen begann. Einst berührte der Fuß dieser Dame beim Schnüren des Stiefels sein Geschlechtsorgan, und

es entstand zum erstenmal eine Samenejaculation. In dieser Weise dauerte das Geschlechtsleben ein ganzes Jahr. Nachdem wandte sich der Kranke an Professor *Sch.* (der ihn auch beschrieben hat), der ihm eine Behandlung durch Hypnose vorschlug und 53 Seancen vornahm. Während der Kur handelte es sich um eine Besserung durch Unterdrückung der Vorstellungen von geschnürten Frauenfüßen und „lackledernen“ Stiefeln und durch Belebung des normalen Geschlechtstriebs. Doch wurde nach den Worten des Kranken „die Tendenz der Unterhaltung mit Frauen über Fesseln und Gebundensein fortgesetzt“. Der Kranke hatte einen Geschlechtsakt, da aber „keine genügende Erregung des Nervensystems vorkam“, mußte man das Gespräch mit Frauen übers Gebundensein und über Fesseln unter allerhand Variationen dieser Begriffe ausnutzen. Nach dem ersten mißlungenen Geschlechtsakt folgte eine venerische Erkrankung, die eine entsprechende Behandlung erforderte. Nach einem Jahr wurde wieder ein Versuch mit einem normalen Geschlechtsakt vorgenommen, „aber wieder war ich impotent, und wieder waren die beständigen Gespräche über Gegenstände, die mich reizten, erforderlich“.

In letzter Zeit zwang ich unmittelbar vor dem Akt die Frau, mich zu binden oder band mich selbst. Unter solchen Verhältnissen kamen über zwanzig Geschlechtsakte, vom Mai 1910 bis jetzt zustande. Hierbei muß ich hinzufügen, daß ich in diesen 8 Monaten einigemal zu den natürlichen Akten der Berührung der weiblichen Fußbekleidung mit dem Fuß mit meinem Geschlechtsorgan griff.

Bei solch einem Geschlechtsleben während der letzten 8 Monate empfand ich teilweise ein physiologisches Vergnügen, bei voller Schwächung und Störung des psychischen Selbstgefühls.

Endlich repräsentiert eine 7 Wochen währende Periode (November-Dezember 1910) eigenartigen Onanismus den dritten Abschnitt meiner Krankheit. Indem ich intensiv darüber nachdenke, wie Frauen mit lackierter Fußbekleidung (schon unabhängig welcher Form) die Erscheinungen und Prozesse des allgemeinen „Gebunden- und Gefesseltseins“ betrachten oder beurteilen, beginne ich mein Geschlechtsorgan zu reiben, und nach einiger Zeit entsteht eine Samenejaculation. Notwendige Bedingungen sind zwei Momente: 1. Der technische — die Einheit und Ununterbrochenheit der erregenden Ideen, 2. der mechanische — die günstigen Bedingungen zum Reiben. Ich hatte im Laufe von 7 Wochen über 20 onanistische Akte gehabt. Obgleich die erregenden Begriffe des Gebunden- und Gefesseltseins, wie ich schon erwähnt habe, ursprünglich keine Geschlechtsbasis hatten, verband doch irgendein reeller Grund den Eindruck der Gebundenheit mit irgendeiner erlebten, anregenden Emotion. „Dann verband sich, wie ich es schon in der angeführten Arbeit gesagt habe, die

Reproduktion eines solchen Gebundenseins mit dem Prozeß des Gebunden- und Gefesseltseins zu den Füßen von Frauen.“ Im Alter von 16 Jahren kam es beim Kranken schon zur Pollution beim Schnüren des Stiefels und bei der Berührung des Geschlechtsorgans mit demselben. Nach der Behandlung wurde der normale Geschlechtsakt doch nicht von einem genügenden Orgasmus begleitet, infolgedessen der Kranke mit Frauen zu demselben Thema des Gebunden- und Gefesseltseins greifen mußte; nachher kam es schon dazu, daß er selbst oder die Frau gebunden werden mußte, und schließlich wurde der Onanismus von intensivem Denken ans Gebunden- und Gefesseltsein begleitet. Hier fand man folglich Fetischismus und Masochismus. Bei alledem hatte man hier zuerst Homosexualismus, der in der Folge von der obengenannten eigenartigen Perversität verdrängt wurde.

Ein etwas anderer Fall von Homosexualismus, aber auch mit einer Neigung zu einer weiblichen Rolle hinsichtlich anderer Männer, wurde von mir schon früher in der Obosrenije Psychiatric (N. Z. 8 und 9, 1914—1915) beschrieben. In diesem Falle erzählt der Kranke selbst folgendes von sich: Bis zum 7. bis 8. Jahr ging ich als Mädchen gekleidet, liebte Puppen, Nähen, Ausnähen, in einem Wort alle weiblichen Arbeiten. Ich liebte sehr Frauenmoden und quälte die Mutter, mir dieses oder jenes Kleid, Hut oder Putz zu machen. Ich liebte es auch, mich als Dame herauszuputzen. Ich liebe es noch jetzt, mich mit weiblichen Arbeiten zu beschäftigen. Dann lehrte mich ein Schulkamarad das Onanieren und dabei, mit meinem Geschlechtsorgan das seinige zu berühren. So nahm das Laster seinen Fortgang, und dann stellte er beim Onanismus schon Mann und Frau vor, wobei es ihm gefiel, wenn der Mann eine gleichsam untergeordnete Rolle spielte, z. B. wenn ihn die Frau schlug und biß und er sich ihr fügte. Hierbei stellte er sich den Mann besonders klar vor. Schließlich wurde er passiver Homosexuallist und suchte Gelegenheit, wo Männer ihn onanierten. Bei Beziehungen zu Frauen waren in erster Zeit die Empfindungen schwach, dann hörten sie ganz auf und wurden durch homosexuelle Akte mit passiver Beteiligung des Kranken ersetzt, aber nicht in Form von Päderastie, sondern in Form von onanistischen Akten.

So ist es ganz klar, daß auch die passive Rolle durch Verhältnisse der Erziehung oder Lebensverhältnisse den Invertierten aufgedrängt wird, folglich wieder durch Einimpfen von Assoziationsreflexen, die dem besagten Geschlecht nicht eigen sind.

Wenn wir gleichzeitig berücksichtigen, daß eine ganze Reihe von Beobachtungen mit voller Bestimmtheit vom Ursprung der Inversität durch den Einfluß nicht entsprechender Verhältnisse in der Periode des ersten Erwachens und der Entwicklung des Geschlechtsinstinkts

spricht, wodurch die Inversität, wie auch verschiedene Fälle von Perversität zu erworbenen werden, wir andererseits, wenn wir die Heilbarkeit der Inversität durch hypnotische Suggestionen und regelmäßige Geschlechtsbeziehungen in Betracht ziehen, wie ich es schon bewiesen habe, indem ich meine Beobachtungen in der Obosrenije Psychiatric und im Zentralbl. f. Psychiatrie u. Nervenheilk. publiziert habe, und was durch andere Fälle bestätigt wird, so wird es klar, daß man keinen Grund hat über angeborene Formen von Inversität zu sprechen. Sogar noch mehr bei Fällen von Feminismus bei Männern, wenn der Geschlechtstrieb nicht ganz fehlt, hat er das konträre Geschlecht als Objekt. So fand sich in einem Falle scharf ausgesprochenen Maskulismus bei einer Frau mit Atrophie der Ovarien, des Uterus, der Brustdrüsen und nicht genügender Entwicklung des Haares an den Geschlechtsstellen und unterm Arm ein starker Zug zum konträren Geschlecht.

Alles oben Gesagte läßt uns die bisexuelle Inversitätstheorie des Gehirns, die von nun an ins Archiv getan werden muß, ausschließen.

Aber wollen wir sehen, wie *Freud*, der zu diesem Zweck die Psychoanalyse benutzte, die Inversität erklärt. Nach dem Bekenntnis *Freuds* hat die Psychoanalyse nicht den Ursprung der Inversität aufgeklärt. An einer Stelle seines Werkes sagt der Autor ausdrücklich folgendes (S. 9): „Das Wesen der Inversität wird uns weder im Falle des Zugeständnisses, daß die Inversität eine angeborene Eigenschaft des Geschlechtstriebes, noch im Falle des Gegenteils, daß sie eine erworbene sei, klarer.“

Aber scheinbar hat die Psychoanalyse den Mechanismus ihrer Entstehung entdeckt. Worin besteht nach *Freud* dieser Mechanismus der Entstehung der Inversität? „Alle psychoanalytisch untersuchten Fälle,“ sagt dieser Autor, „beweisen, daß die in der Folge invertiert gewordenen Personen in ihren ersten Kindheitsjahren eine Phase sehr intensiver, wenn auch kurzer Anhänglichkeit an die Frau (größtenteils an die Mutter) durchlebt haben, nach dem Durchleben dieser Phase haben sie sich mit der Frau identifiziert und in diesem Falle sich selbst als ihr sexuelles Objekt erwählt, d. h. vom Narzissismus ausgehend, sich als sexuelles Objekt junge, ihnen selbst ähnliche Männer, die auch so geliebt worden waren, wie sie ihrerseits ihre Mutter geliebt hatte, gesucht. Ferner haben wir sehr oft gefunden, daß Personen, die für invertiert galten, ausgezeichnet die Reize der Frau gefühlt, aber die durch die Frau hervorgerufene Wirkung beständig auf ein männliches Objekt übertragen haben. Sie haben somit im Laufe ihres ganzen Lebens den Mechanismus, durch welchen bei ihnen die Inversität entstanden ist, wiederholt. Ihre Zudringlichkeit zu Männern war durch ihre ewige Furcht vor

Frauen bedingt“ (l. c. S. 15, russisch). Der Autor bemerkt hierbei daß bis jetzt nur ein Typus der Inversitäten mit geschwächter Geschlechtstätigkeit, deren Rest sich als Inversität äußert, der Psychoanalyse unterworfen ist.

So trägt die Psychoanalyse *Freuds* außer Hinweisen auf eine große Anhänglichkeit an Frauen, wahrscheinlich an die Mutter oder Wärterin in der Kindheit, weiter als eine Identifizierung mit sich selbst, nicht zur Erklärung dieser Zuversicht bei. Diese Daten lassen den Autor schließlich die wenig überzeugungsvolle und verwirrte Hypothese begründen.

Nach meinen Daten spielen immer bestimmte Verhältnisse bei der Entstehung der Inversität eine Rolle. Zu solchen muß man rechnen: die Nähe von Kindern ein und desselben Geschlechts, wie das in der Periode der Geschlechtsreife in Internaten beobachtet wird, besonders das Schlafen von Mädchen in einem Bett mit der Mutter, den Schwestern oder Altersgenossinnen, das Schlafen von Knaben mit Knaben oder erwachsenen Männern, das gemeinsame Waschen in der Badestube, besonders die gegenseitige Geschlechtsreizung von Kindern, eine frühe Päderastie, weibliche Erziehung bei Knaben — das sind die Hauptgründe, die zur Entwicklung und Befriedigung der Inversität führen.

Man darf auch nicht vergessen, daß oft Kinder ihre Inversität gewissenlosen Dienstboten verdanken, die bekanntlich zuweilen, um die schreienden Kinder einzuschläfern, ihnen den Magen und die Geschlechtsorgane streicheln, zuweilen sogar wirklich onanistische Akte verüben.

Einen enormen Einfluß speziell auf die Entwicklung der Inversität bei Männern hat nicht nur der nahe Umgang von Knaben miteinander, besonders in Internaten beim Schlafen in einem Bett, sondern auch das Kämpfen miteinander und eine wirkliche physische Annäherung in Form gegenseitigen Betastens der Geschlechtsorgane, des gegenseitigen Onanismus und auch die Benutzung von Knaben und erwachsenen Männern zu sexuellen Zwecken usw. Endlich ist beim Baden in Badestuben die Hilfe von Badewärtern für Knaben und Badefrauen für Mädchen schädlich. Alle diese Momente sind besonders im Kindesalter, aber auch später, solange der Geschlechtstrieb noch nicht entsprechend gefestigt ist, von Bedeutung.

Als Beispiel kann folgender Fall, der einer der zahlreichen Objekte meiner Beobachtung im letzten Zeitabschnitt gewesen ist, dienen. Der Kranke schreibt folgendes:

„Ich wurde in einem der nördlichen Gouvernements geboren. Meine Kindheit verbrachte ich in lasterhafter Gesellschaft am Tichwischen Kanalsystem. Vom zehnten Jahre an hatte ich alle Zweige

13*

des Lasters aus eigener Anschauung studiert und trank sogar. Den Winter verbrachte ich auf dem Lande als Laufbursche bei Aufkäufern, die meiner Erziehung keine Aufmerksamkeit schenkten. Mit dieser schweren Periode ist mein ganzes Leben nicht durch freundliche Erinnerungen, sondern verschiedene Bilder der Gemeinheit verknüpft. Alles Niedrige, Schreckliche, Häßliche wurde mir eingepfht und erstickte alles Gute und Schöne. Einmal im Herbst mußte ich mit einem erwachsenen, ungefähr 25 Jahre alten Arbeiter in den Wald zum Holzhacken gehen. Es waren da viele solcher Jungen wie ich beisammen. Wir schlepten das kleine Holz zu einem Haufen, der Arbeiter war mit dem Fällen beschäftigt. Dann sammelten wir uns zur Rast, auf den Hümpeln des Morasts um den Holzhaufen herumsitzend. Der Arbeiter verteilte unter uns Mahorka (einfachen Tabak), und wir rauchten. Dann knöpfte er seine Beinkleider auf, nahm seinen Penis heraus und sagte: „Nun schaut her, Kinder, ich werde reiben, und aus meinem Geschlechtsorgan wird eine weiße Flüssigkeit fließen.“ Wirklich entstand nach einiger Zeit ein Samenerguß. Da wollten wir das uns Gezeigte wiederholen, aber es kam bei uns nichts dabei heraus. Dieser Moment war der erste Anstoß zum verderblichen Laster für mich. Oft bemühte ich mich im Alleinsein, den Penis zu reiben, aber immer resultatlos, bis zu einer gewissen Zeit. Mit 15 Jahren trat ich in einen Klein- und Spezereiladen als Handlanger. Einmal brachte der Eigentümer des Ladens aus Petrograd eine Kollektion pornographischer Karten, die mir in die Hände gerieten, und eine Menge verschiedener Arten von Geschlechtsbeziehungen zeigten. Am meisten frappten mich die Beziehungen des Mannes zum Mann, in Form eines anormalen physiologischen Akts. Von diesem Moment an kam mir der Gedanke, selbst solch einen Akt auszuüben, ohne etwas von den Folgen zu verstehen. Zu der Zeit begann meine Geschlechterregbarkeit sich zu erhöhen und ich extrahierte die Samenflüssigkeit auf die von mir beschriebene Weise, d. h. durch Onanismus. Wir alle, Dienende und Arbeiter, schliefen zusammen (im Sommer in Scheunen und im Leutezimmer) und bemühten uns, Junge mit Jungen zusammen zu liegen. Natürlich war die Pornographie allen bekannt, und so nahmen wir an ihr ein Beispiel und setzten sie in Taten um. Größtenteils geschah das per os. Andere Formen der Anwendung hatten wir nicht. Nach einiger Zeit fing ich an, Neigung für Männer zu empfinden und bemühte mich, sie zu gegenseitiger Liebe zu bewegen, ohne des schrecklichen Lasters gewahr zu werden. Natürlich wurde das alles mit großer Vorsicht bewerkstelligt. Mit 18 Jahren reiste ich nach Petrograd und trat als Angestellter auf einer der Sägefabriken ein. Die anormalen Akte mußten sich wiederholen, weil ich ein unbe-

zwingbares Verlangen dazu hatte. Oft vollzog ich bei gespannter Erregbarkeit und Einbildung geliebter Personen männlichen Geschlechts den Akt, der sich wenig von einem anormalen Akt unterschied, durch Onanismus. Es kam vor, daß lange keine Wirkung eintrat, aber es war genügend, einen Männerpenis zu sehen, momentan stellte sich hochgradige Geschlechtserregbarkeit ein, und ohne Anwendung von Onanismus fand eine reichliche Samenejaculation statt. Es kam mir niemals in den Sinn, daß es eine krankhafte Erscheinung sei, die man kurieren müsse, und deshalb ging ich tagaus, tagein, jahraus, jahrein auf schiefer Bahn. Dann wurde ich in Militärdienst genommen und fand dort einen geeigneten Boden für meine Befriedigung. Doch im Militärdienst hatte ich auch Verkehr mit Frauen und versuchte zu ihnen in Beziehung zu treten, erlitt aber immer Fiasko.

Neigung zu Frauen hatte ich niemals gehabt. Zu Ende der Militärzeit begann ich Schwäche und Gereiztheit der Nerven zu fühlen, wonach ich pessimistische Anwandlungen bekam. Nach dem Militärdienst fing ich an an Enthaltbarkeit zu denken, hatte aber keine Willenskraft mehr. Oft kämpfte ich mit mir, und oft kam mir der Gedanke, durch Selbstmord meinem Leben ein Ende zu machen. Da erfolgte die Kriegserklärung, und ich wurde mobilisiert. Ich wurde nach Krassnoje Sselo zum Einexerzieren junger Soldaten bestimmt, aber ich sprach den Wunsch aus, an die Front geschickt zu werden. Im Kampf mußte ich natürlich alles vergessen, weil ich jede Stunde zwischen Tod und Leben schwebte.

Den Tod fürchtete ich nicht, weil ich nichts Erfreuliches im Leben gefunden hatte. Schwere Gedanken bedrückten mich. Es schien mir, daß ich so unglücklich wie niemand anders war. Unter den Eindrücken der Front vergaß ich die Trivialität der Vergangenheit, das war mir ein Trost. Als ich ein Georgsheld, d. h. Georgsritter, wurde, schämte ich mich meiner, als einer niedrigen und schlechten Person. Und nun bin ich in einer deutschen Tranchee an drei Stellen verwundet, an der Brust, dem Rücken, und ein Bein ist mir abgerissen. Ich freute mich, daß mein seltsames Leben nun ein Ende haben würde. Aber vier Stunden nach der Verwundung hob man mich auf und brachte mich in Lodz im Stadtlazarett unter.

In der ersten Nacht brachte man mir einen Geistlichen, dem ich alles beichtete und mein Ende voller Befriedigung und Gemütsruhe erwartete. Ich hatte eigentlich alles der Heimat getan, was ich tun konnte, mehr tun konnte ich nicht.

Leider hielt mein Organismus aus, und ich flehte nach zwei Operationen um den Tod, aber es kam wieder das so dunkle und schwere Leben. Nach 11 Monaten in deutscher Gefangenschaft

kehrte ich in die Heimat zurück und sprach den Wunsch aus, wieder an die Front zu gehen, wo ich den Offiziersrang erhielt. Das befriedigte mich nicht, ich fing an mich noch mehr zu quälen und einen Ausweg zu suchen.

Bei einem solchen Gesundheitszustande konnte ich nicht lange an der Front bleiben. Meine Wunde öffnete sich, und ich kehrte nach Petrograd zurück, um mich auskurieren zu lassen. In Petrograd wurde ich aus einem Offizierslazarett ins andere übergeführt. Schließlich lag ich im Lazarett an der Moska, wo ich ganz gesund wurde und zum Dienst an die Südwestfront nach Lutzk, Gouvernement Wolhynien, fahren mußte. Aber in dieser Zeit brach die Revolution aus, die Armee zerfiel, der Dienst war uninteressant, und deshalb gab ich meinen schwachen Gesundheitszustand als Motiv an und nahm meinen Abschied. Nach alledem mußte ich an meine weitere Existenz denken. Eine staatliche Sicherstellung gab es nicht, und wenn es sogar eine gab, so waren es traurige Groschen. Zu physischer Arbeit bin ich nicht fähig, auch durch Geistesarbeit kann ich nicht meinen Unterhalt verdienen. Ich kam auf den Gedanken zu lernen, d. h. das Niveau meiner geistigen Entwicklung bis zu einem solchen Grade zu heben, um dadurch existieren zu können. Die Verwandten billigten meinen Entschluß und versprachen zu helfen, aber das war nur mit Worten, nicht mit der Tat. Jetzt habe ich eine mein Leben vollkommen sicherstellende Spezialität, aber mein Wissensdurst trieb mich, bis zur höchsten Stufe der Allgemeinbildung zu lernen. Die lasterhafte Angewohnheit dauerte, wenn sie auch seltener vorkam, fort, größtenteils unter dem Einfluß der Einbildung, mit Hilfe des Onanismus. Vorigen Herbst mußte ich ganz zufällig mit einem Arzt des Psycho-Neurologischen Instituts, der den Onanismus eine anormale Erscheinung nannte, über ein abstraktes Thema sprechen. Von diesem Tage an entstand bei mir ein Geistesumschwung, und ich beschloß, meinem Leben ein Ende zu machen oder die lasterhaften Angewohnheiten bleiben zu lassen. Letzterer Beschluß behielt die Oberhand, ich fing an zu kämpfen, und es gelang mir. Einmal in zwei Wochen hatte ich im Schlaf Halluzinationen über Männer, und dann folgte eine Samenejaculation. Jetzt stehe ich vor dem heimatlichen Altar der Wissenschaft und habe den heißesten Wunsch, durch ihn eine vollständige Heilung zu erlangen. Gegenwärtig ist eine Reaktion des Übergangs von der anormalen Form zur normalen eingetreten.“

Der Kranke war in der Periode der Beobachtung ungefähr 25 Jahre alt und hatte keine ungünstige erbliche Belastung. Er war ein korpulenter Mann ohne irgendwelche andere Störungen außer der Inversität. Die Geschlechtsorgane waren normal. Unter anderem

gestand er ein, daß eine Dame ihm den Hof gemacht und sich ihm quasi aufgedrängt hatte, da er sich aber zum Akt mit einer Frau für impotent gehalten hatte, hatte er beschlossen, nicht mit ihr zu verkehren, und schließlich hatte sich die Frau mit ihm verzankt und ihn einen Wisch und nicht einen Mann genannt. Der Kranke klagte über Pollutionen, die oft im Schlaf vorkamen und von erotischen Träumen bei seinem Verkehr mit Männern begleitet gewesen waren. Ich verschrieb ihm gegen die Pollutionen Lupulin mit Bromkampfer, meine Mixtur (Adonio, Brom und Codein) und behandelte ihn durch Suggestionen. Nach wenigen Seancen besserte sich sein Zustand derart, daß die erotischen Träume über Männer ganz aufhörten, es stellte sich bei ihm Neigung zu Frauen ein, und unlängst fuhr er aufs Land mit der Absicht, dort eine gewisse Frau, die schon längst bereit war, ihn mit offenen Armen zu empfangen, aber seinerseits kein Entgegenkommen gefunden hatte, für sich zu gewinnen.

Die vom Kranken gemachte Beschreibung der Krankheit läßt keinen Zweifel daran, daß der Beginn seiner Inversität zu den ursprünglichen, mit dem männlichen Element verbundenen Geschlechts-erregungen gehört. Wenn ich die Pornographie betrachtete, sagte der Kranke, frappten mich am meisten „die Beziehungen in Form eines anormalen physischen Akts von Männern untereinander. Von diesem Moment an kam ich auf den Gedanken, denselben Akt auszuführen, ohne etwas von den Folgen zu verstehen,“ und dann ging der Akt in Wirklichkeit vor sich. Die Jugend, in Scheunen und Leutezimmer zusammenliegend, nahm sich auch die Pornographie zum Vorbild. Größtenteils wurde das „mit dem Munde“ bewerkstelligt. „Nach einiger Zeit fing ich an, eine Neigung zu Männern zu empfinden und sie zu gegenseitiger Liebe zu bewegen, ohne des schrecklichen Lasters gewahr zu werden.“ Damit war alles gesagt.

Ich will ein anderes Beispiel anführen.

„Es begann,“ sagt der Kranke in seiner Krankheitsbeschreibung, „wie es meistens geschieht, mit dem zwölften Jahr. Die großen Knaben fingen an, mir den Onanismus zu lehren, anfangs war es mir unangenehm, dann aber, als der Same kam, empfand ich ein Vergnügen. Dann fing ich an mit Knaben meines Alters Coitus zu haben. In dieser Zeit beschäftigte ich mich mit Onanismus. Mit Mädchen hatte ich keinen Geschlechtsverkehr. So dauerte es ziemlich oft ein ganzes Jahr. Dann kamen keine solchen Fälle mehr vor, ich fuhr aber fort mich mit Onanismus zu beschäftigen, obgleich es für mich Zeiten gab, wo ich mich monatelang desselben enthalten konnte. Ich hatte Lust mit Mädchen zu verkehren, fand aber keine Gelegenheit.“

Vom 16. Jahre an fing ich an, mich in Männer zu verlieben. Ich war auch mit Mädchen zusammen. Bei naher Berührung hatte ich eine starke Erektion und sogar Samenausfluß. Aber Coitus hatte ich nicht, da ich zu schüchtern dazu war. Beim Gedanken an eine Frau habe ich auch eine Erektion. Aber ich bin noch nicht verliebt gewesen, habe nicht gelitten usw. In Männer verliebe ich mich zuweilen, und sogar bei einer leichten Berührung mit ihnen tritt eine Erektion und zuweilen auch eine Samenejaculation ein. Zuweilen wollte ich nur küssen und umarmen, meistens aber mich hingeben und selbst aktiv sein. Es gefielen mir große und starke Männer. Der nackte Körper eines Mannes machte keinen großen Eindruck auf mich, wohl aber ein bekleideter, besonders einer in Trikot, der den Körper eng umschließt, treibt mich zum Wahnsinn. Dann fange ich an nervös zu werden und kann nicht arbeiten. Bis jetzt habe ich noch keine Beziehung zu einem Manne gehabt. Bei Frauen bin ich vor ungefähr 3 Jahren 2 bis 3 mal gewesen, habe aber am Coitus kein besonderes Vergnügen gehabt, vielleicht deshalb, weil es Prostituierte waren. Ich empfand Ekel vor ihnen und fürchtete mich, von ihnen angesteckt zu werden usw. Mit Männern habe ich sehr oft im Traum Geschlechtsverkehr. Es kam vor, daß ich mit Männern in einem Bett schlafen mußte, dann hatte ich natürlich keinen Schlaf, ich versuchte sie zu umarmen und ihr Geschlechtsorgan zu halten. Es endete immer mit einer Samenejaculation. In letzter Zeit kann ich mich gar nicht mit geistiger Arbeit beschäftigen, da mich der Gedanke an meine Krankheit, und wie ich von ihr freikommen könne, verfolgt. Im vorigen Jahre wurde ich bei einem Psychiater in Turkestan durch Suggestion behandelt. Ich hatte 20 Seancen, aber keinen Erfolg. Nun bin ich speziell hierher gereist, um mich von Ihnen behandeln zu lassen. Ich beschäftige mich mit Stundengeben und lerne in einer dramatischen Schule. Die Beschäftigung sowohl mit diesem, als auch jenem, fällt mir aus oben genanntem Grunde schwer. Nun sind schon 3 bis 7 Jahre vergangen, wo ich mich nicht mehr als einmal in 2, zuweilen 3 Monaten mit Onanismus abgebe. Das kommt nur dann vor, wenn ich vom Denken oder der Berührung eines Mannes sehr erregt bin. In meiner Beschreibung sind natürlich viele Details ausgelassen, aber im allgemeinen ist fast alles gesagt.“

Der Kranke ist ein junger Mensch von über 25 Jahren, mittleren Wuchses, mager, keinerlei physische Abweichungen der Geschlechtsorgane sind vorhanden.

Auch hier ist die Ätiologie der Inversität klar. Anfangs fingen ihm die großen Knaben den Onanismus an zu lehren. „Dann fing ich an mit Knaben meines Alters Geschlechtsverkehr zu haben. In

dieser Zeit beschäftigte ich mich mit Onanismus. Mit Mädchen hatte ich keinen Geschlechtsverkehr.“ Dann fing mit 16 Jahren die Verliebung in Männer an.

Hier haben wir noch einen Fall von Inversität: „In früher Kindheit, als ich ungefähr 5 Jahre alt war, fühlte ich eine Leidenschaft für Mädchen, ich erinnere mich sogar, daß ich eine Beziehung zu einem Mädchen hatte. Dann erinnere ich mich, daß ich, als ich 6 bis 7 Jahre alt war, folgende Spiele mit Knaben zu spielen liebte: ich kletterte mit den Knaben auf ein Dach; und da machte es mir das größte Vergnügen sie zu prügeln, den Sitzteil zu streicheln und dann Beziehungen zu haben, die in folgendem bestanden: Ich näherte mein Geschlechtsorgan dem des andern Knaben, dann näherte ich es dem Anus. Hierbei kommt keine Samenejaculation vor, weil keine Reibung stattfindet, ich empfinde nur das größte Vergnügen. Leidenschaft für Knaben empfand ich ungefähr bis zum 13. Jahre. Außerdem habe ich eine Leidenschaft für alte Männer, zu denen es mir keine Beziehungen zu haben gelang, zu Männern von 20 bis 40 Jahren bin ich dagegen gleichgültig. Beziehungen zu Frauen zu haben ist mir widerlich. Mir ist überhaupt der Bau der Geschlechtsteile der Frauen widerlich. Ich liebe ein Frauengesicht oder eine Frau als Mensch, aber Beziehung zu ihr sind mir ekelhaft. Weder eine Frauenbrust noch eine Berührung ihrer Geschlechtsorgane ruft bei mir eine Erektion hervor. Ich habe mich mit Onanismus 3 Jahre — vom 15. bis 18. Jahre — beschäftigt und gelangte auf folgende Weise dazu: Wenn ich Beziehungen zu einem Knaben hatte, hielt er mein Geschlechtsorgan in der Hand, rieb es, und nach einigen Minuten fühlte ich, daß es mir sehr angenehm wurde; ich bat ihn noch länger zu reiben und brachte es schließlich zur Samenejaculation. Die erste Zeit dachte ich, daß man den Samenerguß, d. h. das angenehme Gefühl, nur mit Hilfe eines andern Knaben hervorrufen könne, dann aber fing ich an mich selbst damit zu beschäftigen. Aber nachdem ich mich 3 Jahre mit Onanismus abgegeben hatte und dann über die schrecklichen Folgen desselben las, nahm ich mich zusammen und beschloß ihn aufzugeben, was ich auch ausgeführt habe, denn vom 18. Jahre an beschäftige ich mich nicht mehr damit. Aber jetzt habe ich Pollutionen. Wenn ich träume, daß ich eine Beziehung zu einem Knaben oder alten Mann habe, sofort ist die Pollution da. Eine Pollution habe ich einmal in der Woche, zuweilen einmal in zwei Wochen, mit einem Wort — unbestimmt. Wenn ich einen wollüstigen Traum habe, so habe ich auch eine Pollution.

Der Vater des Kranken ist etwas nervös, die Mutter leidet auch außerdem an Migräne. Zwei Brüder sind gesund, ein Bruder ist

tuberkulös, zwei Schwestern sind gesund, aber eine von ihnen leidet an Migräne, die dritte ist tuberkulös. Der Kranke selbst, von Kindheit an nervös, fürchtet sich von Kindheit an vor Dunkelheit, vor dem Alleinsein und vor Leichen. Der Kranke hat epileptische Anfälle, die vom 19. Jahre an anfangen und sich ungefähr einmal monatlich einstellen. Die Eltern beschäftigten sich nicht mit Inversitäten. Der Vater hat noch jetzt eine Neigung für Frauen, ebenso die Brüder. Mein Kranker hatte auch Beziehungen zu seinem Bruder, doch „verging es bei ihm,“ sagt er, „aber bei mir nicht.“

Dieser Fall ist besonders dadurch interessant, daß der Kranke anfangs eine Neigung zum konträren Geschlecht hatte, was im Verhältnis zum 5 jährigen Mädchen zum Ausdruck kommt und dann erst unter dem Einfluß des Umgangs mit Knaben und gegenseitigen Onanismus Homosexualismus zu äußern begann.

In letzter Zeit hatte ich im Pathologisch-Reflexologischen Institut in Petrograd einen kranken jungen Mann mit einer Neigung zu passiver Päderastie, wobei auch sein Äußeres verriet, daß er passive Päderastie zur Profession hatte. Die Erklärung der Umstände zeigte, daß er im Kindesalter von einem Knaben verdorben worden war und dann in den Café-Chantants arbeitete, wo er tanzte und augenscheinlich von den Männern benutzt wurde. Der Kranke ist jedoch nicht der Fähigkeit beraubt, normale Beziehungen zu haben und beschloß sogar, eine der Patientinnen desselben Instituts, die an Hysterie litt, zu heiraten. Jetzt hat er seine Absicht ausgeführt und ist mit seiner Frau aufs Land gefahren, aber die Heirat ist keine glückliche geworden. So gab auch hier wie gewöhnlich der Verderb von Knaben im Kindesalter den Anlaß zur Inversität.

In einem der früher von mir beschriebenen Fälle von Inversität¹⁾ war die Sache so: Anfangs Saugen des Gliedes von einem Hunde und dann Verkehr mit Vögeln. Weiterhin überlasse ich es dem Kranken selbst, zu sprechen: „Mein Vater, der sich mit Ackerbau beschäftigte, hatte einen Arbeiter, der sich zur Erholung an Feiertagen oder Werktagen hinlegte und mir, wahrscheinlich wohl, weil ich mich lange um ihn herumrekelte, den Vorschlag machte, mich auch nebenbei hinzulegen, wobei er mich umarmte, an seine Brust drückte und mich bat, sein Geschlechtsorgan und die Testiculae zu halten. Bei den folgenden Arbeitern schmeichelte ich schon, kam des Abends und legte mich zu ihnen, einige trieben mich ärgerlich fort, unter andern hielt ich aber zwei am Penis. Später, als ich ungefähr 14 Jahre alt war, befreundete ich mich mit einem gleich-

¹⁾ In der Obosr. Psychiatr. u. in den Neurol. u. Psychiatr. Beobachtungen. Ausg. I, S. 53—54.

altrigen Nachbarsknaben; ich kann nicht sagen, ob er mich dazu brachte oder ich vielleicht selbst der Grund war, seinen Geschlechtsteil zu ergreifen, aber wie dem auch sein möge, er gebrauchte mich zu einem Verkehr per anus, soviel ich mich erinnern kann, zu verschiedenen Zeiten nicht mehr als 4mal. Wenn ich während der Zeit oder nachher mich mit Onanismus beschäftigte, stellte ich mir in Gedanken irgendjemand, mit entblößtem Glied stehend vor und vergrößerte den Umfang des letzteren bis zu schrecklichen, unnatürlichen Dimensionen. Bald fing ich an, mein Augenmerk auf meine Kameraden zu richten, einige von ihnen liebte ich als Frauen oder als Frau leidenschaftlich. Ich bemühte mich, einige bei mir über Nacht zu behalten, um während des Schlafens ihre Geschlechtsteile zu betrachten, was mir auch gelang. Nach Ableistung der Wehrpflicht liebte ich einen großen schlanken Mann, dem ich es sogar gestand. Ich zitterte in seiner Gegenwart wie im Fieber und wollte furchtbar gern seine Geschlechtsteile betasten, was mir auch gelang. Als ich einmal bei ihm nächtigte, küßte und umarmte ich ihn; nachher, als er einschlief, lag meine Hand auf seinem Geschlechtsteil. Er ließ sich von mir küssen und umarmen, aber erwiderte die Liebkosungen nicht. Außer dieser Person liebte ich viele andere, konnte mich aber ihnen nicht nähern.“ Auch hier liegt die Entwicklung der Inversität auf der Hand und ist dieselbe. Das Verderben eines Knaben von einem Erwachsenen, um ihn zu einem Objekt zu machen, das seine Geschlechtsorgane befühlt. Das hat zum Suchen ebensolcher Geschlechtserregungen mit Männern geführt.

Ich will mich noch auf einen früher von mir veröffentlichten Fall berufen. Es handelt sich um einen Kranken, der sich mit 10 bis 11 Jahren mit einem Schulkameraden befreundete. Der Kamerad lehrte ihn zuerst den Onanismus. „Anfangs gefiel mir das alles nicht“, sagt der Kranke, „besonders das, was er liebte, nämlich: mit seinem Gliede meins zu berühren, und es war mir sogar widerlich, aber allmählich kam ich in Geschmack. Die Empfindung war natürlich rein mechanisch, da psychisch die Sinnlichkeit noch nicht erwacht war.“

Nachher reproduzierte der Knabe beim Onanismus in Gedanken Mann und Frau. Proben mit Frauen waren auch möglich, die Empfindungen waren aber schon schwach, weshalb der Kranke den Onanismus vorzog. Dann führte das Leben in einem Quartier mit Seminaristen dazu, daß er mit einem von ihnen in einem Bett schlief. „Ich liebte es“, sagte er, „mit ihm zusammen zu schlafen, seinen Kopf zu streicheln und ihn zuweilen am Glied zu halten — nur zu halten und weiter nichts.“ Aber sein Kamerad verzankte

sich mit ihm. Er betrauerte ihn tief, da er von seiner Liebe zu ihm überzeugt war. „Als ich im Hospital krank lag, stellte ich mir beim Onanismus einen Soldaten, den Diener der Abteilung“ vor, der ihm gefiel. „Ich liebte so sehr“, sagt der Kranke, „das Geschlechtsorgan eines Soldaten des Jamaslowschen Regiments, der gewöhnlich mit mir gleichzeitig verbunden wurde und der ein hübscher, starker und großer Bursche war, zu betrachten. Im Sappeurbataillon (wo der Kranke als Offizier seinen Dienst hatte) liebte ich zuzusehen, wie die Soldaten sich aus irgendeinem Grunde auskleideten, liebte des Nachts die Rotten zu inspizieren, wobei mich“, sagte er, „der Anblick eines entblößten Fußes, Bauches und besonders des Geschlechtsgliedes irgendeines der Soldaten erregten...“ Dann kam es zu gegenseitigem Onanismus mit einem Soldaten, Pferdeknecht und Burschen, der ihn in der Wanne wusch. Auf diesem Wege weitergehend, küßte er seinem Burschen, der mit ihm onanierte, Brust, Hände und Füße, nahm sein Geschlechtsorgan in den Mund usw. „Schließlich kam es so weit, daß ich nicht gleichgültig einen beliebigen Soldaten sehen konnte, ohne ihm bereitwilligst absolut alles zu tun, um ihm nur ein Geschlechtsvergnügen zu bereiten. Ich küßte ihn, wohin er es nur wünschte, in einem Wort, ich tat alles, was er befehlen mochte, außer Päderastie, was ich mehrmals tatsächlich ausgeführt habe.“

Die Ätiologie der Inversität ist hier ganz klar. Wieder kommt es auf eine künstliche Erweckung des Geschlechtstriebes beim Verkehr mit einer Person männlichen Geschlechts heraus. Es verdient die auch in anderen Fällen vorkommende Erklärung des Kranken, daß anfangs die Manipulationen mit den Geschlechtsorganen nicht gefielen, daß aber nachher „der Kranke in Geschmack kam“, berücksichtigt zu werden.

Ganz ebenso kann auch die Benutzung von Badewärtern für Männer und Badefrauen für Frauen, wie oben gezeigt, eine verhängnisvolle Bedeutung für die Entwicklung der Inversität haben.

Unter anderen ist von mir ein Fall publiziert worden, wo ein Halbwüchsling in einer allgemeinen Badestube die Dienste eines Badewärters in Anspruch nahm. Das Waschen rief bei ihm eine starke Geschlechtserregung mit Erektion hervor; ohne lange zu denken, löste der Badewärter den Erektionsreflex, indem er das Organ ergriff und an ihm einige masturbierende Bewegungen machte, bis die Samenejaculation eintrat.

Der unter solchen Umständen zum erstenmal entstandene Orgasmus reizte diesen Halbwüchsling an, immer wieder diese Badestube aufzusuchen und jedesmal die Dienste desselben Badewärters in Anspruch zu nehmen und wieder mit denselben Folgen der Ge-

schlechtserregung mit Erektion und Entladung derselben durch den vom Badewärter angewandten Onanismus. Das bedingte die Inversität, mit der er dann kämpfen mußte und sich endlich zu mir um Rat und Behandlung durch Suggestion wandte¹⁾.

Auf diese Weise führen gegenseitiger Onanismus, Befühlen der Geschlechtsorgane von Personen ein und desselben Geschlechts, der Geschlechtsakt mit ihnen, Onanismus in der Badestube oder in der Wanne mit Personen desselben Geschlechts, die das Waschen besorgen und schließlich sogar nur die physische Nähe beim Schlafen in einem Bett zur Entwicklung der Inversität. In diesem Fall hat der Umstand, daß das Erwachen des Geschlechtstriebes unter Verhältnissen physischer Annäherung zum entsprechenden Geschlecht entsteht, eine große Bedeutung. Hierbei wird die Entwicklung der Inversität noch dadurch begünstigt, daß die Geschlechtserregung mit dem Erektionsreflex beim Umgang und der gegenseitigen Nähe von Personen ein und desselben Geschlechts nicht nur zuerst entsteht, sondern sich auch oft entladet. Das trägt zur Befestigung des entsprechenden Assoziationsreflexes bei und bedingt fernerhin die Entwicklung einer mehr oder weniger anhaltenden Inversität.

Einer meiner Patienten verlor seine Mutter, als er 5 Jahre alt war. Die Stiefmutter liebte die Kinder nicht und sorgte nicht für ihre Erziehung. Mit 14 Jahren machte er die Bekanntschaft zweier Knaben, die ihn oft besuchten, „wir mußten zusammenschlafen, wir grassierten im Bett, es kam so weit, daß wir uns mit gegenseitigem Onanismus zu beschäftigen begannen“.

„Bei Tag und bei Nacht“, sagt der Kranke, „hörten wir nicht auf, dies verderbliche Spiel zu spielen, das, o weh, mir eine endlose Hölle wurde. Als ich 15 Jahre alt war, konnte ich nicht mehr lernen, ich litt an namenlosem Kummer, versteckte mich die ganze Zeit vor den Menschen, um mich mit Onanismus zu beschäftigen.“ Dann zog er nach Kanada zu seiner Schwester. Dort mußte er über seine Kräfte arbeiten. Nach dem Tode der Stiefmutter kehrte er nach Hause zurück, „ich ging schon ins 21. Jahr“, schreibt der Kranke. „Mit Mädchen kam ich niemals zusammen, ihre Anwesenheit machte mich verlegen. Ich fing an, junge, gesunde, starke Leute männlichen Geschlechts zu lieben, ich war bereit, sie zu küssen.“

Das letzte Jahr beschäftigte sich der Kranke nicht mehr mit Onanismus und hatte sogar einmal Beziehungen zu einer Frau, wobei bei der Behandlung die Neigung zu Männern verschwand.

¹⁾ W. Bechterew: Obosr. Psychiatr. u. Neuropathol. u. Psychiatr. Beobachtungen. Ausg. I, S. 60.

Hie folgt noch eine Beobachtung, die alles oben Gesagte bestätigt: Der 39 Jahre alte, aus einer gesunden Familie stammende Kranke ist ein alter Homosexualist, der übrigens nicht die Möglichkeit verloren hat, zum konträren Geschlecht Beziehungen zu haben, obgleich Frauen ihn überhaupt nicht anziehen und er sich nicht für sie interessiert. Die Geschichte fing wie immer in der Kindheit, ungefähr im 12. Jahre an, als er zuerst mit einem Bauern zusammenkam, der ihm das Onanieren lehrte. Der Bauer bemühte sich, einen päderastischen Akt auszuüben, aber es gelang ihm nicht, es kam hauptsächlich zu gegenseitigem Onanismus. Von dieser Zeit an bekam er eine Leidenschaft für die Geschlechtsorgane von Männern, von großen, groben (aus der Hefe des Volkes), jungen, aber nicht Knaben. Die Intelligenten waren ihm im allgemeinen wenig anziehend. Päderastie wird und wurde nicht betrieben. Es ziehen ihn eigentlich nur die Geschlechtsorgane, mit andern Worten gesagt, der Penis an. Aber auch die ganze Bauart des Mannes scheint ihm anziehender als die der Frau zu sein.

Sein anormales Geschlechtsleben blieb nicht ohne Folgen. Der Kranke schreibt von sich, daß sich infolge seines anormalen Geschlechtstriebes entwickelt hatten:

1. allgemeine Neurasthenie,
2. Apathie und vollständige Willenlosigkeit,
3. ein schwerer, immer gedrückter Seelenzustand,
4. Verdacht zur Umgebung, falsche Furcht, Halluzinationen und Verfolgung sogar von den Nächsten und summa summarum ein „Cercle vicieuse“, aus dem der Tod der einzige Ausweg ist,
5. während der Attacken schwerer seelischer Zustände und Kummers Mißbrauch von Alkohol, Cocain und starkes Rauchen, was das Leiden noch vergrößert,
6. die Behandlung im Sanatorium milderte alle krankhaften Erscheinungen, aber es ist vorauszusehen, daß das zeitweilig ist und die krankhaften Geschlechtstriebe fast dieselben bleiben.

Man konnte auch bei allen von mir untersuchten Homosexuellen des arretierten „Klubs der Päderasten“ bei der Untersuchung der zu ihrer Homosexualität beitragenden Umstände entsprechende Gründe dieser oder jener Art, die den angeführten Fällen analog sind, finden.

Ich will hier auch ein anderes Beispiel in etwas anderer Art anführen, das aber auch den Einfluß der Nähe des entsprechenden Geschlechts im Kindesalter als Ursache der homosexuellistischen Bestrebungen nachweist.

Eine meiner verheirateten Patientinnen war unglücklich verheiratet, weil der Mann ein harter Mensch war und sie schlug. In-

folgedessen empfand sie solch einen Haß und physischen Widerwillen gegen ihn, daß sie nach einer schweren Nervenzerrüttung in Form einer schweren Neurasthenie sich von ihm scheiden ließ. In diesem Zustand befand sie sich einige Zeit in einem Sanatorium, wo sie sich viele Wochen mit Frauen homosexuellen Charakters und Pollutionen quälte. Sie konnte keine Gründe für diese Inversität angeben, aber es erwies sich bei der Erforschung der Verhältnisse ihrer Kindheit, daß ihr die Wärterin, als sie 7 Jahre alt war, gesagt hatte, daß, wenn die Mutter krank sei, es nur deshalb wäre, weil der Vater etwas mit ihr angebe, und dabei machte sie, indem sie sich auf sie legte, die männlichen sexuellen Bewegungen. Sie sagt, daß das einmal war, obgleich sie auch nicht die Möglichkeit leugnet, daß die Wärterin das auch mehreremal machte, aber dessen erinnerte sie sich schon nicht mehr, sie gibt es sogar zu, daß die Wärterin eine Homosexualistin gewesen sei.

Die sich infolge des Verhaltens des Mannes in der Periode der Neurasthenie entwickelte Inversität verging jedoch mit der Neurasthenie, und die Kranke heiratete dann wieder und lebt mit dem zweiten Mann glücklich.

In einigen, freilich selteneren Fällen tragen Tatsachen, die einen physischen Widerwillen zur Frau erregen, zur Inversität der Männer bei, nehmen ihnen die Möglichkeit, sich ihr geschlechtlich zu nähern, wie das bei der oben beschriebenen Frau mit dem physischen Widerwillen zum Mann der Fall war; wenn der Geschlechtstrieb überhaupt nicht, wenn auch durch Onanismus befriedigt wird, kann er sich ein anderes Geschlechtsobjekt suchen und auf den Homosexualismus gelenkt werden. Als Beispiel einer solchen Wendung kann folgender Fall dienen:

Ich war 17 Jahre alt, als ein junges Mädchen mir sehr gefiel. Es war meine erste, heiße Liebe. Ich gefiel ihr nicht; mein Cour-schneiden rief bei ihr Kälte und sogar Hohn hervor und schließlich wurde mir gesagt, daß ich sie ganz in Ruhe lassen möchte. Das war in beleidigender Weise gesagt, bei mir erwachte Haß gegen alle Frauen und, um mich nicht zum zweitenmal zu verlieben, fing ich an vollständige Gleichgültigkeit für sie zu entwickeln, und das gelang mir. Ich bekam einen Widerwillen zum Coitus mit ihnen; bald nachher fühlte ich in mir die Leidenschaft, ich ging zu einer Frau; als ich ihre völlige Schamlosigkeit, ihren Körper und das ganze Milieu sah, entstand in mir Abscheu und Ängstlichkeit, was auch bis jetzt geblieben ist. Ich ging fort, ohne den Akt zu vollführen, fing aber von der Zeit an mich mit Onanismus zu beschäftigen. Ich wollte so sehr lieben, aber ich konnte mich nicht zwingen, Frauen zu lieben. Ich sehnte mich nach Anhänglichkeit und Freund-

lichkeit, fing an mich um Männer zu bemühen und liebte viele von ihnen sehr, aber ich machte allem ein Ende, als ich mich überzeugt hatte, daß sie keine guten Beziehungen zu mir hatten und nur nach Frauen strebten. Nun traf ich vor 6 Jahren meine wirkliche große Liebe. Er war sehr herzlich mit mir, vertraute sich mir ganz an, liebte mich, und es kam selten ein Tag vor, wo wir nicht zusammen waren. Im Aufblühen der Freundschaft mußte ich mich zuweilen Liebkosungen hingeben, und die Küsse erweckten meine Leidenschaft für ihn. Und nun fühle ich, daß ohne ihn mein Leben öde ist, ich muß ihn beständig sehen, und wenn er nicht kommt, kann ich nicht schlafen, essen, arbeiten und leide sehr. Ich sehe ihn beständig im Schlaf und fast immer nackt. Seine Nähe hat mich wunschlos gemacht und ich kann durchaus nicht meine Gleichgültigkeit gegen Frauen und meinen Widerwillen gegen ihren Körper bezwingen. Eine Zeitlang verliebte ich mich, indem ich mir einbildete eine Frau zu sein, und als ich mich mit Onanismus beschäftigte, malte mir meine Phantasie aus, daß meine bekannten Männer mich umgaben, aber das war selten, immer, wenn ich mich dem Onanismus hingab, stellte ich mich mit einer Frau vor, obgleich ich im Traum niemals Frauen gesehen habe und auch jetzt nicht sehe.

Auch hier ging natürlich die Annäherung des jungen Menschen an einen Mann nicht ohne besondere Gründe, die die ursprüngliche, einem Assoziationsreflex gleiche Geschlechterregung hervorriefen, ab. Doch ist immerhin auch das zweifellos, daß der durch die Lebensverhältnisse aufgedrungene Assoziationsreflex zum conträren Geschlecht in der Periode, als der Geschlechtsinstinkt erwachte, hier in der Wurzel gehemmt war. Im Resultat fand ein Ersatz durch einen homosexuellen Geschlechtsreflex unter entsprechenden Verhältnissen statt, der sich dann auch befestigte.

Aus oben Gesagtem ist es klar, daß hinsichtlich der Ätiologie zwischen der Perversität und Inversität kein wesentlicher Unterschied besteht. Sowohl dort als auch hier handelt es sich um die Entstehung, Entwicklung und Befestigung des assoziativen Geschlechtsreflexes unter unnatürlichen oder der Natur nicht entsprechenden Verhältnissen. Es ist wesentlich wichtig, daß es sich in den meisten Fällen hier um die Entwicklung eines der Natur nicht entsprechenden Geschlechtsreflexes beim ersten Erwachen des „Geschlechtsinstinktes“ handelt, was zu einer besonderen Festigung eines solchen Reflexes und des mit ihm anormal verbundenen Geschlechtstriebes beiträgt. Wenn in einer Reihe diese oder jene Perversität oder Inversität äußernden Fälle die Kranken nicht den Ursprung ihrer Perversität oder Inversität erklären können, so hat man, von oben genannten Fällen geleitet, vollen Grund zur Annahme, daß er zu der

Periode der Kindheit, von deren Erlebnissen wenig oder nichts in der Periode der Reife reproduziert wird, gehört. Daß auch kein weitgehender Unterschied zwischen der Ätiologie der Perversitäten und Inversitäten besteht, beweisen Fälle gemischten Charakters, wo gleichzeitig Inversitäten und Perversitäten vorkommen, und wo ein krankhafter Zustand den anderen verdrängt.

So bleibt uns noch übrig die Frage von der Bedeutung der Degeneration in der Entwicklung der Perversitäten zu betrachten.

„Die Degeneration ruft, nach den Worten *Freuds*, die Zweifel, die überhaupt beim aussichtslosen Gebrauch von Wörtern entstehen, wach. Bekanntlich ist man schon gewöhnt, jeder Degeneration krankhafte Äußerungen nicht traumatischen und nicht infektiösen Ursprungs zuzuschreiben. Die *Maniansche* Theorie der Degeneration hat dazu geführt, daß es möglich geworden ist von einer Degeneration sogar schon bei einem vollkommen guten Funktionieren des Nervensystems zu sprechen“¹⁾).

Selbst *Freud* gelangt zum Schluß, daß es zweckmäßiger wäre nicht überall, wo nicht viele schwere Abweichungen von der Norm vorhanden sind, und wo die Arbeitsfähigkeit und überhaupt die Fähigkeit den Lebenskampf auszuhalten nicht gestört sind, von Degeneration zu reden.

Auf diesem Standpunkt stehend, leugnet *Freud* die Degeneration bei den Inversitäten, weil Inversität beim Fehlen schwerer Abweichungen von der Norm und bei guter Arbeitsfähigkeit der an Inversität leidenden Personen beobachtet wird.

Hierfür spricht außerdem die Tatsache der weiten Verbreitung der Inversität bei den alten Kulturvölkern und Urvölkern unter anderem im Orient, während der Begriff der Degeneration gewöhnlich bei hoch kultivierten Völkern Anwendung findet. Endlich haben das Klima und die Rasse ihren Einfluß auf die Entwicklung der Inversität.

Es wäre jedoch besser über die Lebensverhältnisse dieses oder jenes Stammes und Volkes und nicht über die einer Rasse zu sprechen.

Von den Autoren wird eigentlich angeborene Inversität nur in dem Falle anerkannt, wenn es sich um absolute Unfähigkeit zu Beziehungen zum konträren Geschlecht (absolut Invertierte) handelt und nicht dort, wo der Trieb Beziehungen zu beiden Geschlechtern (analogen Invertierte) und um so mehr zufällig invertierte Akte zuläßt.

Freud bestreitet überhaupt das Angeborensein der Inversität, und nur in dieser Beziehung stelle ich mich auf seinen Standpunkt.

¹⁾ *Freud*: Theorie d. Geschlechtstribs. S. 6 (russisch).

Archiv für Psychiatrie. Bd. 68.

Das Nichtzugeben des Angeborensseins der Inversität ist nach *Freud* auf folgendem begründet: „1. darauf, daß man bei vielen sogar absolut Invertierten die Tatsache, daß ein in früher Kindheit wirkender sexueller Eindruck durch seine Dauer den Grund zum Homosexualismus legte, feststellte; 2. darauf, daß man bei vielen anderen das Vorhandensein äußerlich günstiger oder hemmender Verhältnisse, die früh oder spät zum Forcieren der Inversität geführt haben, nachweisen kann; 3. darauf, daß die Inversität durch hypnotische Suggestion beseitigt werden kann, was bei angeborener Inversität erstaunenswert wäre“. Übrigens ist eine solche Beobachtung der Heilbarkeit der Inversität durch Suggestionen von mir einmal vorgestellt worden. Ich muß noch dazufügen, daß alle in der Literatur vorkommenden Hinweise auf das Angeborenssein der Inversität unbegründet sind.

Doch ist uns ein Faktum bekannt, daß auf einige Personen in früher Kindheit dieselben Einflüsse, die bei anderen zur Inversität beigetragen haben, und die bei ihnen in genannter Beziehung machtlos waren, gewirkt haben. Hiernach ist es klar, daß man den Einfluß der erblichen Faktoren der Invertierten nicht ganz absprechen kann, aber natürlich nicht im Sinne einer angeborenen Richtung des Geschlechtstriebes auf sein eigenes Geschlecht.

Unter den Fällen von Inversitäten und auch Perversitäten kann man eine ungünstige Erblichkeit bemerken, die darin besteht, daß in ihren Familien Geistes- und Nervenkrankheiten verschiedenen Grades vorkamen. Hierbei zeigten die Invertierten und Pervvertierten bei weitem selten Erkrankungen dieser Art, sondern zuweilen nur verschiedene Formen von Nichtausgeglichenheit. Obgleich sogar die degenerativen Merkmale bei ihnen zuweilen vorkommen, so doch in unbedeutenderem Maße und nicht so scharf markiert. Ihre Geschlechtsorgane sind gewöhnlich normal. Über eine direkte Erblichkeit, z. B. im Sinne der erblichen Übertragung des Homosexualismus oder andere Formen von Perversitäten sind noch keine bestimmten Hinweise vorhanden. Von den 62 im Klub arretierten Homosexualisten wurden nur in 5 Fällen einige Geschlechtsabweichungen bei den nächsten Verwandten bemerkt, aber ihre Entstehung bleibt unaufgeklärt, und es ist nicht die Möglichkeit ausgeschlossen, daß es sich hier um besondere Gründe zur Entwicklung der Perversitäten handelte. Aber das, was in diesen Fällen mehr oder weniger häufig gefunden wird, ist überhaupt eine erhöhte Eindrucksfähigkeit und speziell eine Verschärfung der geschlechtlichen Erregbarkeit und der in einigen Fällen verhältnismäßig früh erwachende Geschlechtstrieb. Diese hauptsächlich ein Resultat der Degeneration bildenden Erscheinungen liegen augenscheinlich dem zugrunde, daß sich bei den

Kranken nach dem Gesetz der Assoziationsreflexe in besonderen Lebensverhältnissen in ihrer Kindheit verhältnismäßig leicht verschiedene Perversitäten oder Inversitäten entwickeln. Wenigstens kann das in einer Reihe von Fällen unzweifelhaft nachgewiesen werden. Für das Angeborensein dagegen als direkte Erbllichkeit der Inversität sind nicht genügend geprüfte Facta vorhanden.

Bezüglich der Heilung habe ich hier nicht die Möglichkeit, mich weiter auszusprechen, halte es aber für notwendig zu bemerken, daß im allgemeinen die Maßregeln, die die Möglichkeit geben, den gehemmten normalen Geschlechtsreflex zu enthemmen, ergriffen werden müssen und gleichzeitig alles das, was die Perversität oder Inversität der Äußerungen dieser Reflexe unterstützt, zu unterdrücken oder zu hemmen. Sogar die Formen der Perversitäten oder Inversitäten, die früher zu den degenerativen Fällen gerechnet und für unheilbar gehalten werden können, können unter günstigen Verhältnissen gute Resultate zeitigen, wie ich es in einer besonderen Arbeit gezeigt habe.

Die Grundbedingungen einer erfolgreichen Heilung sind entsprechende Lebensverhältnisse, die Möglichkeit, Bedingungen für normale Geschlechtsfunktionen zu schaffen, eine systematisch durchgeführte Psychotherapie und Suggestion, hauptsächlich in Form des von mir angewandten Systems der Umerziehung¹⁾ und endlich verschiedene dem Falle entsprechende pharmakologische und physiotherapeutische Maßnahmen.

Ein Haupthindernis bei der Behandlung solcher Störungen ist, wie ich mich überzeugt habe, in vielen Fällen keinesfalls die Machtlosigkeit unserer Therapie, sondern die Unmöglichkeit der Erlangung entsprechender Lebensverhältnisse, die nicht vom Arzt und der Apotheke abhängig sind.

Zum Schluß will ich die Hauptschlußfolgerungen dieser Untersuchung, die sowohl auf den oben als Beispiel angeführten, als auch an einer ganzen Reihe anderer mir zur Verfügung stehender, aber nicht zitiert gewesener Beobachtungen begründet sind, anführen.

1. Die Geschlechtsdifferenz in der Form der sekundären Geschlechtsmerkmale wird durch die Entwicklung der Geschlechtsdrüsen und ihrer Hormonen bedingt, was sich aus allen experimentellen Daten ergibt.

2. Im Tierreich dient bei den Wirbeltieren, die auf dem Lande leben, als Hauptleiter des Geschlechtstriebes der von den Wesen konträren Geschlechts ausgehende und durch die Tätigkeit ihrer Geschlechtsdrüsen bedingte Geruch, wobei durch die Assoziationsreflexe auch andere sexuelle Erreger, wie das Aussehen, die Mimik,

¹⁾ W. Bechterew: Hypnose, Suggestion u. Psychotherapie. St. Petersburg.

Stimme, die Berührung eines Wesens konträren Geschlechts, neben den Erscheinungen der Nachahmung entstehen.

3. Beim Menschen dient dank der Kultur nicht der Geruch, der durch hygienische Maßregeln und Kosmetik beseitigt wird, sondern eine Reihe anderer Erreger, wie das Äußere, die Mimik, Stimme, Sprache, Berührung, Nachahmung und alle kulturell-sozialen Verhältnisse, die die Konzentrierung der Vertreter des einen Geschlechts aufs konträre lenken, als Erreger des Geschlechtsreflexes.

4. Zu Perversitäten muß man alle Fälle einer eingewurzelten Neigung zu unnormalen Geschlechtsbeziehungen mit Objekten konträren Geschlechts und andern, sowohl belebten, als auch unbelebten Objekten rechnen. Zu Inversitäten muß man Fälle einer eingewurzelten Neigung zu Objekten seines Geschlechts rechnen. Beide können bei der Unmöglichkeit, normale Geschlechtsbeziehungen zu haben — totale, und bei der Möglichkeit normaler Geschlechtsbeziehungen — partiale sein.

5. Der Onanismus entwickelt sich nicht nur durch mechanisches Reiben der Geschlechtsorgane, sondern auch durch die Entwicklung der Geschlechtserregung in Form von Assoziationsreflexen. Wenn die Geschlechtserregung keine natürliche Befriedigung haben kann, entladet sie sich im Onanismus, der auch zur Gewohnheit wird.

6. Als Folgen des Onanismus entwickeln sich Perversitäten in Form von vorzeitiger Samenejakulation bei Geschlechtsbeziehungen, was durch die Entwicklung des sekretorischen Assoziationsreflexes erklärt wird.

7. Nach dem Typus der Assoziationsreflexe entwickelt sich auch „die von mir beschriebene „Furcht vor Geschlechtsimpotenz“, und bei den Frauen „die Furcht vor dem Coitus“.

8. Unter dem Einfluß des Onanismus kann sich eine besondere Inversität, die in der Neigung zur Befriedigung des Geschlechtstriebs durch Masturbation bei Schwächung oder Fehlen der Neigung zu normalen Geschlechtsbeziehungen besteht, entwickeln.

9. Es gibt viel mehr Formen von Perversität, als man es bisher zugegeben hat. So kann man außer den schon bekannten Formen von Perversität in Form von Fetischismus, Algolagnie (Sadismus und Mazochismus), Exhibitionismus, eine Kampfes-, anschauende, leckende, presbiomanische, infantomanische, autoerotische und einige andere Formen von Perversitäten unterscheiden.

10. Alle diese Arten von Perversität entwickeln sich nach dem Typus der Assoziationsreflexe unter dem Einfluß von Wirkungen, die die Geschlechtstätigkeit erregen, besonders in der Periode der ersten Geschlechtsreife. Ebenso haben auch die sogenannten Inversitäten verschiedene äußere Verhältnisse, die die Geschlechts-

funktion schon in der Anfangsperiode der Geschlechtsreife auf einen unnatürlichen Weg lenken, als Ursache.

11. Von diesen Formen der Perversität und Inversität muß man die Gewohnheitsformen dieser und jener Art, die sich durch anhaltende Benutzung der Geschlechtsfunktion unter unnatürlichen Verhältnissen entwickeln, unterscheiden, was sich allmählich als Gewohnheit festsetzt.

12. Bei diesen Gewohnheitsformen der Perversität und Inversität handelt es sich um unvollständige Formen, d. h. solche, wo nur einer unnatürlichen Form von Geschlechtsbeziehungen der Vorzug gegeben wird, aber auch normale Formen der letztern nicht ausgeschlossen werden, während bei den Perversitäten und Inversitäten der ersten die Fälle sowohl vollständiger Perversitäten und Inversitäten, als auch unvollständiger, d. h. solcher, die bei einer Neigung zu unnatürlichen Geschlechtsbeziehungen die Möglichkeit geben, auch normale oder natürliche Beziehungen zu haben, möglich sind.

13. Für viele Fälle von Perversität und Inversität sind dem Charakter der Perversität entsprechende Träume, die von Pollutionen begleitet werden, charakteristisch.

14. Die bisexuelle „Gehirntheorie“, durch welche man den Ursprung der Inversität zu erklären bemühte, kann nicht angenommen werden, weil sie ihrem Wesen nach nicht richtig ist.

15. Die Perversität und Inversität sind in Wirklichkeit erworbene Störungen und werden am häufigsten durch verschiedene Umstände, die aufs Kind in der Periode seiner Geschlechtsreife gewirkt haben, erklärt. Die allgemeine neuro-psychopathische Erbllichkeit ist nur ein prädisponierendes, aber nicht bedingendes Moment.

16. Die Entwicklung der Perversitäten und Inversitäten erhält eine richtige Erklärung vom reflexologischen Standpunkt durch Entwicklung und Befestigung des assoziativen Geschlechtsreflexes, besonders der Geschlechtsreife bei der anfänglichen Entwicklung.

17. Verhältnisse ungünstiger Erbllichkeit bewirken nicht selten eine frühe Geschlechtsentwicklung und erhöhte Geschlechterregbarkeit, was auch einen günstigen Boden für die Entwicklung entsprechender Perversitäten und Inversitäten schafft.

18. Fälle von Perversitäten und Inversitäten sind, mit Ausnahme vielleicht zu veralteter Fälle, heilbar. Ein Haupthindernis bei der Heilung ist am häufigsten die Unmöglichkeit entsprechende Lebensverhältnisse zur Durchführung normaler Geschlechtsbeziehungen zu schaffen.

Bücherbesprechungen.

Theodor Kirchhoff, Der Gesichtsausdruck und seine Bahnen beim Gesunden und Kranken, besonders beim Geisteskranken. Mit 68 Textabbildungen. Berlin, Julius Springer, 1922.

Als letztes Werk aus seiner Feder legt uns *Kirchhoff* diese eingehende Studie über den Gesichtsausdruck vor als die Frucht langjähriger Arbeit. Man merkt an der umfassenden Darstellung, daß ihn dieses Thema schon viele Jahre beschäftigt hat. Es ist beachtenswert, daß zu der bekannten Schrift *Krukenbergs*, „Der Gesichtsausdruck des Menschen“, sich innerhalb kurzer Zeit diese Arbeit, die den Nachdruck auf den Gesichtsausdruck beim Geisteskranken legt, hinzugesellt.

Nach eingehender Besprechung der einschlägigen Literatur wird der Gesichtsausdruck in zwei Komponenten zerlegt, in die der unbewegten, der Physiognomie, und der bewegten, der Mimik. Den nur kurzen Betrachtungen bei körperlichen Erkrankungen im allgemeinen folgen Beobachtungen bei psychischen Erkrankungen.

Diese betrachtet er als „Störungen im gesamten Biotonus und in Reflexkreisen“. Zur Begründung seiner Anschauung greift er zurück auf die *Bellschen* Theorien der Nervenkreise, die von *Jessen* weitergeführt sind, und auf die Reflexkettentheorie von *Kassowitz*; außerdem stützt er sich auf die alten Ansichten über den Tonus und auf *Griesingers* Theorie über den psychischen Tonus, die er mit den neueren Anschauungen über den Biotonus (*Schade*) zu vereinigen sucht. Den Gesichtsausdruck denkt er sich „entstanden aus einer Aneinanderreihung zahlreicher, dem mimischen Reflexkreis benachbarter Reflexkreise“. — Diese theoretischen Betrachtungen nehmen einen breiten Raum ein in der mit Literaturangabe reich ausgestatteten Arbeit. Sie bestimmen auch die Dreiteilung der psychischen Krankheiten (wie Verf. sie bereits in seinem Grundriß der Psychiatrie 1899 vorgenommen hat) in:

- I. Funktionelle oder diffuse Störungen im ganzen Nervensystem, unter starker Beteiligung des Muskel- und Serumtonus.
 - II. Spannungsveränderungen, vorzugsweise des Stammhirns und Kleinhirns, der Hirnrinde und des ganzen Zentralhirns.
 - III. Herdförmige oder organische Veränderungen im ganzen Nervensystem.
- Die darauf folgenden Besprechungen über den Gesichtsausdruck bei den einzelnen psychischen Krankheiten sind durch gute Abbildungen erläutert.

In einer Betrachtung der nervösen Bahnen des Gesichtsausdruckes sucht Verfasser die heutigen Anschauungen über die Anatomie und Physiologie des Nervensystems mit seiner Theorie der Nervenkreise in Einklang zu bringen. Auch werden pathologisch-anatomische Ergebnisse als Beweis für die Richtigkeit der vertretenen Anschauungen angeführt. — In einem kurzen „Ausblick auf die Behandlung der Geisteskrankheiten“ wird den Reflexkreisen auch eine besondere therapeutische Bedeutung zugesprochen. Es wird angenommen, daß von jedem einzelnen Reflexkreis ein Einfluß auf die Persönlichkeit des Kranken ausgeübt werden kann, da alle Reflexkreise durch sensible, motorische und vegetative Nervenkreisbahnen eng aneinander gekettet und mit allen Organsystemen verbunden seien.

Die Ausstattung des Werkes ist eine vorzügliche.

Schäpfgen-Kiel.

Die Versorgung asozialer Personen, gekürzter Bericht über die Tagung der vorbereitenden Kommission zur Prüfung der Frage der Versorgung asozialer Personen, 7. u. 8. VII. 1922 in Bielefeld. (Zu beziehen bei der Geschäftsstelle des Deutsch. Ver. f. öffentl. u. priv. Fürsorge, Frankfurt a. M., Stiftstr. 30.)

Die immer mehr hervortretende Notwendigkeit der Versorgung asozialer Personen ist von einem besonderen Fachausschusse eingehend erörtert worden. Als Psychiater hat *Aschaffenburg* die *Reformbedürftigkeit* der herrschenden Methoden vom Standpunkte der *Kriminalpolitik und Sozialhygiene* beleuchtet und die Grenzfälle eingeteilt in: Schwachsinnige, Stumpfe, Haltlose, Erregbare, Impulsive, Moralische, Anästhetische, Antisoziale. Die wertvollste Prophylaxe wäre ein Eheverbot für Trinker, Geschlechtskranke, Tuberkulöse, Geisteskranke usw. Fürsorgeerziehung sollte über 21 ausgedehnt werden können. Dauernde Hilfe und Aufsicht, Anlegung von Lebenslisten werden empfohlen. Neben Besserungs- und Abschreckungsstrafen würde Verpflichtung zu Schadenersatz als zweckmäßige Abschreckung in Frage kommen. Letztes Mittel bildet die Ausscheidung der Unverbesserlichen.

Pastor *Troschke*-Berlin behandelte das gleiche Thema vom Standpunkte der *Sozialpädagogik und Volkswirtschaft*: Wichtig sei vor allem, den Willen der Asozialen zu wecken, ihre Freude am Unterricht, Korpsgeist bei individueller Entwicklung, Begeisterung für Ideale, Verantwortlichkeitsgefühl. Gefordert würden Arbeiterkolonien und Wanderarbeitsheime, in letzter Linie Verwahrung. Aber ohne Alkoholkämpfung keine wirksame Asozialenfürsorge! Erschreckend ist die heutige Belastung der Gesellschaft durch Trinker, Bettler, Vagabunden und Dirnen. Sie leisten nur in Anstalten nutzbare Arbeit. Zu erstreben sei Neuverteilung der Kosten unter Entlastung der Gemeinden.

Die *praktische Durchführung der Verwahrung* der asozialen Personen auf Grund der geltenden Bestimmungen des öffentlichen und privaten Rechts erläuterte Landesrat Dr. *Vossen*-Düsseldorf vom Standpunkte der *Provinzialverwaltungen*, Magistratsrat Dr. *Maier*-Frankfurt vom Standpunkte der *Kommunen*. *Vossen* legte dar, wie das in Aussicht genommene neue Bewahrungsgesetz sich hauptsächlich auf Personen beziehe, die vermöge ihrer geistigen Minderwertigkeit für die Allgemeinheit zugleich nutzlos und schädigend seien, ohne sich zu Kriminellen im strafrechtlichen Sinne ausgewachsen zu haben. Entmündigung wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche muß vorliegen oder Erfolglosigkeit der Fürsorgeerziehung. Anordnung und Aufhebung der Verwahrung sollen durch ein gerichtliches Verfahren geregelt werden. Bedeutsam ist der Gedanke der Vorsorge, so daß nicht erst eine Bestrafung abgewartet werden muß. Zweckmäßig wären zwei Drittel der Kosten auf den Staat, ein Drittel zu gleichen Teilen auf Land- und Ortsarmenverband umzulegen.

Nach *Maier* handelt es sich in der Praxis namentlich um Landstreicher und Dirnen. Bei Männern unterscheide man 1. die weniger gefährlichen „echten“ Wanderer, bei denen sich periodische Ruhelosigkeit bemerkbar mache, und die leicht in Arbeitskolonien unterzubringen seien, 2. verwahrloste Jugendliche, die sich zu Verbrechen, politischen Putschen und allen Abenteuern nur allzu geneigt zeigten, aber oft noch durch Erziehung auf geordnete Bahnen gelenkt würden, 3. von Haus aus Asoziale, die in keiner Stelle blieben und allmählich der Zuhälterei anheimfielen. Für die letzteren kommen Dauerverwahrung in Frage. Ferner werden für sittlich gefährdete Mädchen Übergangsheime als Sichtungsstellen, Schutzheime für außerhalb Arbeitende und Dauerverwahrungsanstalten gefordert. Schon heute könne der Eintritt in Bewahrungsheime freiwillig bzw. auf Veranlassung des Vormundes geschehen oder bei Gemeingefährlichkeit erzwungen werden. Das neue Gesetz sei mehr zur Regelung der Kostenfrage erforderlich. In Wahrheit entstehe aber nicht Neubelastung, nur Umschichtung.

In der Aussprache empfahl als Vorsitzender *Polligkeit*, zu prüfen, ob nicht ein einheitliches Gesetz für die Verwahrung aller Arten von Asozialen einschließlich der gemeingefährlichen Verbrecher anzustreben sei. Allein es zeigte sich, daß die Meinungen durch den Gegensatz „Schutz der Gesamtheit“ und „Schutz des Individuums“ stark auseinandergingen. Nach *Klumker* hängt Asozialität nicht nur von Anlage, sondern auch von jeweiliger Konstruktion der Gesellschaft ab; nach *Quarck* bedeutet „asozial“ nicht stets „anormal“. Nach *Aschaffenburg* ist die Fürsorgebedürftigkeit mehr in den Vordergrund zu rücken als das Pathologische. Während der Begriff der Verwahrung verschieden aufgefaßt wurde, herrschte Einigkeit über die Wichtigkeit der Kostenregelung. Das vorläufige Ergebnis lautete: Die Versorgung asozialer Personen ist vom Standpunkte des Fürsorgers anzugreifen, die gesetzliche Regelung kommt zunächst nur für einen begrenzten Kreis Asozialer in Betracht, die erste Aufgabe bildet zweckmäßige Kostenregelung.

Für jeden Arzt, der sich mit Psychopathenfürsorge beschäftigt, dürfte die kleine Schrift, die außerdem ein Doppelreferat von Frau Abg. *Neuhaus*-Dortmund und Dr. *Quarck*-Frankfurt über die Bedeutung des Gesetzes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten für die Versorgung asozialer Personen enthält, von ganz besonderem Interesse sein, zumal sie lehrt, welche Fülle von Vorarbeit von der sozialen Psychiatrie noch zu leisten ist, damit genügend klare Richtlinien den mannigfachen Reformbestrebungen vorgezeichnet werden können. *Raecke*.

Hans Prinzhorn, Bildnerei des Geisteskranken. Ein Beitrag zur Psychologie und Psychopathologie der Gestaltung. Berlin, Julius Springer, 1922.

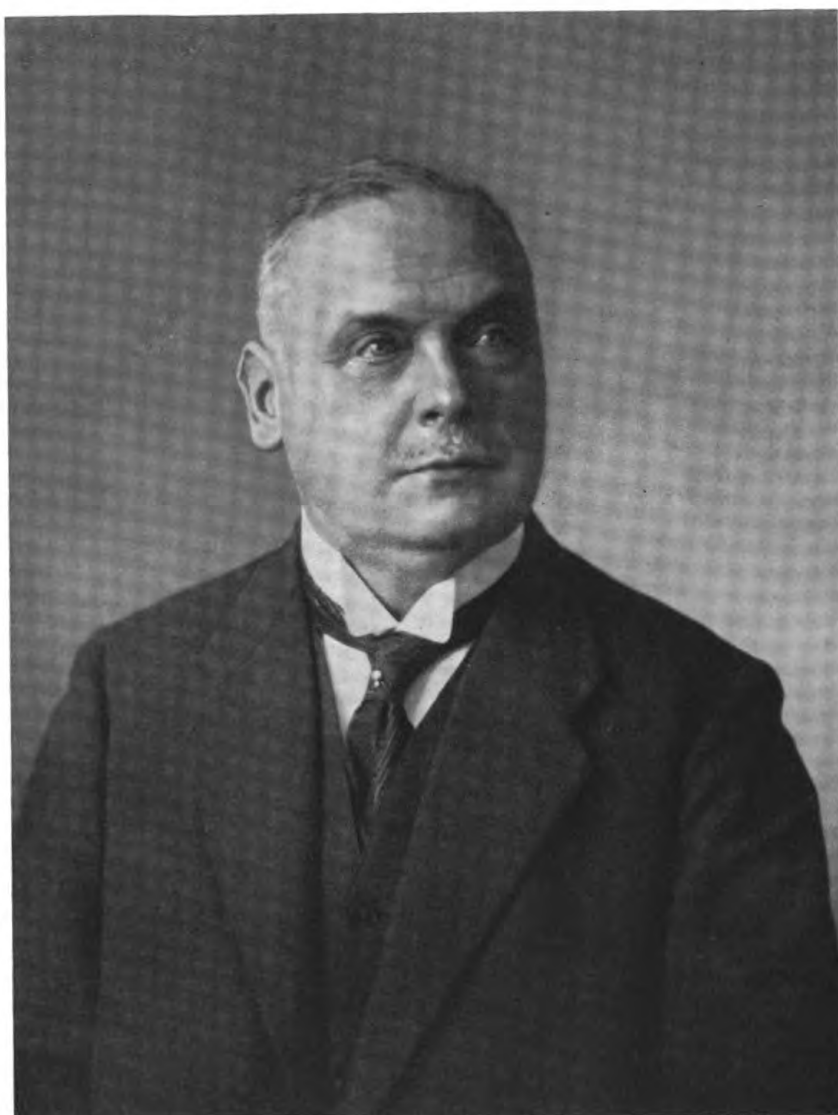
Ein interessantes Werk mit seinen 187, zum Teil farbigen Abbildungen im Text und auf 20 Tafeln, vorwiegend aus der Bildersammlung der Psychiatrischen Klinik Heidelberg, das als Beitrag zu einer künftigen Psychologie der Gestaltung ein Grenzgebiet lebendig darstellen soll.

Nach einer Einleitung, in der die Ziele der Untersuchung, das Grenzgebiet zwischen Psychopathologie und Kunst, der Gestaltungstrieb besprochen werden, folgt ein theoretischer Teil, in dem die psychologischen Grundlagen der bildnerischen Gestaltung erörtert werden. Den breitesten Raum nehmen dann die Bildwerke und die Lebensläufe der schizophrenen Bildner ein.

Die Zusammenfassung der Einzelbetrachtungen an den Bildwerken befaßt sich mit den Merkmalen der Kritzeleien, der einfachsten Zeichnungen und der komplizierten Bildwerke, sowie mit dem seelischen Wurzelbereich des Ausdrucksbedürfnisses. Die Heranziehung der Vergleichsgebiete, der Kinderzeichnungen, der Bildwerke Primitiver und älterer Kulturen usw. stellt die ganze Untersuchung auf breitere Basis. Der Eigenart schizophrener Gestaltung werden besondere Abschnitte gewidmet. Aus der Zusammenfassung sei hervorgehoben: „ungeübte Geisteskranke, besonders Schizophrene, schaffen nicht selten Bildwerke, die weit in den Bereich ernster Kunst ragen und im einzelnen oft überraschende Ähnlichkeiten zeigen mit Bildwerken der Kinder, der Primitiven und vieler Kulturzeiten. Die engste Verwandtschaft aber besteht zu der Kunst unserer Zeit und beruht darauf, daß sie in ihrem Drange nach Intuition und Inspiration seelische Einstellungen bewußt erstrebt und hervorzurufen sucht, die zwangsläufig in der Schizophrenie auftreten.“

Die ganze Ausstattung, Druck und Wiedergabe der Zeichnungen sind hervorragend.

S.



A. Watson.

Verehrter und lieber Herr Kollege!

An dem Tage, an dem Sie das sechzigste Lebensjahr vollenden, bringen mit der großen Zahl Ihrer Freunde und Schüler auch wir Ihnen unsere herzlichsten Glückwünsche dar und sprechen die Hoffnung aus, daß dieses Archiv, mit dem Sie als Sohn eines seiner Begründer besonders eng verbunden sind, sich noch lange Zeit Ihrer wertvollen und tatkräftigen Mitarbeit erfreuen möge.

Der Herausgeber und die Mitarbeiter
des Archivs für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Archiv für Psychiatrie. Bd. 68.

Hochverehrter Herr Geheimrat!

Zu Ihrem sechzigsten Geburtstage sprechen Ihre Freunde, Mitarbeiter und Schüler Ihnen die herzlichsten Glückwünsche aus und überreichen Ihnen als sichtbares Zeichen ihrer freundschaftlichen Gesinnung und Dankbarkeit diese Festschrift.

Mit berechtigtem Stolz können Sie an diesem Tage auf die Vergangenheit zurückblicken. Die Forscherarbeit, die Sie in vier Jahrzehnten geleistet haben, hat im In- und Auslande volle Anerkennung gefunden. Ihre Pupillenuntersuchungen bei der Hysterie, der Dementia praecox und der Encephalitis haben weitgehende praktische Bedeutung erlangt. Auf jahrelang beobachtete und anatomisch sorgfältig untersuchte Fälle gestützt, haben Sie die schwierige Frage der Differentialdiagnose zwischen der progressiven Paralyse und Gehirnsyphilis erneut zur Diskussion gestellt. Dem Aphasieproblem und der Pathologie des Gedächtnisses haben Sie mehrere umfangreiche Studien gewidmet. Ihre anatomischen Untersuchungen, denen Sie viel Zeit und Geduld geopfert haben, brachten unter anderem nähere Aufklärung über die bis dahin fast unbekannten Zelleinschlüsse bei der Myoclonusepilepsie. Sie erweiterten ferner die Kenntnis der amaurotischen Idiotie und der Pseudosklerose.

Der extrapyramidale Symptomenkomplex war es in den letzten Jahren, dessen Bedeutung für die Psychopathologie Sie frühzeitig erkannten und dessen Aufklärung Sie durch mehrere klinische und anatomische Arbeiten erfolgreich förderten.

Während Ihrer nun fast zwanzigjährigen Tätigkeit in Bonn haben Sie zielbewußt dahin gewirkt, daß die Forschungsmöglichkeiten den neuzeitlichen Bedürfnissen entsprechend ausgestaltet wurden. 1905 wurde das Anatomische Laboratorium in der Prov.-Heilanstalt eingerichtet. Im Oktober 1908 konnte die nach Ihren Plänen gebaute Universitätsnervenklinik eröffnet werden. Im Jahre 1919 wurde das Institut für Klinische Psychologie und Berufsberatung den vorhandenen psychiatrischen Einrichtungen durch die Provinzialverwaltung angegliedert, und gegenwärtig sind ein Institut für Experimentelle Pathopsychologie und eine Abteilung für Kriminalpsychologie im Entstehen begriffen,

in denen unter anderen auch Erbliehkeitsprobleme und sexualpathologische Fragen studiert werden. Damit sind Forschung und Lehrtätigkeit auf eine breite Basis gestellt.

Daß in allen Teilen dieses großen Betriebes freudig und erfolgreich gearbeitet wird, und daß die Grenzgebiete unseres Faches in Spezialvorlesungen so vollständig vorgetragen werden können, wie das geschieht, das verdanken wir Ihnen.

Ihre Mitarbeiter und Schüler danken Ihnen aber nicht allein für die *wissenschaftliche* Förderung, sondern ebenso sehr für das große persönliche Wohlwollen und Entgegenkommen, das Sie ihnen immer bewiesen haben. In dienstlichen wie in Privatangelegenheiten waren Sie stets bereit, zu raten und zu helfen, und haben sich dadurch viel Verehrung und Anerkennung bei Kollegen, Schülern und Ihren Kranken erworben.

So schön die zehn Friedensjahre waren, die Sie am Rhein verleben durften, so ernste Anforderungen stellte die Kriegs- und Revolutionszeit und mehr noch die Zeit nach dem Kriege an Sie. Und jetzt bringt jeder neue Tage neue Sorgen. Möge es Ihnen beschieden sein, trotz aller Schwierigkeiten wissenschaftlich ebenso erfolgreich wie bisher weiterzuarbeiten, und möge auch der Ausbau der Ihnen unterstellten Institute rasch zum Abschluß kommen, damit Sie sich des Geschaffenen noch recht lange freuen können.

Hübner.

(Aus der Psychiatrischen und Nervenlinik der Universität Kiel
[Geh. Rat *Siemerling*].)

Bronzekrankheit und sklerosierende Encephalomyelitis. (Diffuse Sklerose.)

Von

E. Siemerling und H. G. Creutzfeldt.

Mit 10 Textabbildungen.

(Eingegangen am 28. Dezember 1922.)

Die bei der Addisonschen Krankheit auftretenden Krankheitsvorgänge sind nach der herrschenden Auffassung auf eine krankhafte Modifizierung resp. auf eine Aufhebung der für das normale Verhalten des Organismus notwendigen Funktionen des chromaffinen Systems, in erster Linie der Nebennieren und der mit diesen eng verbundenen Nervenbezirke zurückzuführen. Die anatomischen Untersuchungen richteten sich ganz wesentlich auf den Sympathicus und seine Bauchgeflechte, besonders das Ganglion semilunare. Es ist begreiflich, daß bei der Bronzekrankheit die fortschreitende Pigmentierung der Haut als hervorragendes Symptom das Hauptinteresse auf sich lenkte. In dem bekannten Werk von *L. R. Müller* über das vegetative Nervensystem weist *Zierl* (S. 257) auf die Abhängigkeit der Pigmentation der Haut von nervösen Einflüssen hin und führt des weiteren aus, wie das Nebennierenmark, wie alles chromaffine Gewebe, dem Sympathicus sehr nahe steht, und daß die Funktion des Nebennierenmarks, die Produktion des Adrenalins, unter dem Einfluß zahlreicher sympathischer Ganglienzellen steht. *Alexander* beschäftigt sich in seinem Referat über die Nebennieren und ihre Beziehungen zum Nervensystem mit dieser Frage. Die in dem Sympathicus und in den Ganglien beschriebenen Veränderungen werden einer Kritik unterworfen und in Anlehnung an *v. Kahlden* darauf hingewiesen, daß die Anzahl der Fälle, in denen eine Affektion der Ganglien (Ganglion semilunare, coeliacum) nachgewiesen wurde, eine verhältnismäßig geringe ist, und daß die Angaben über das histologische Verhalten meist überaus ungenau und unbestimmt sind. In dieser ganzen Frage werden erst weitere Untersuchungen mit Anwendung der modernen Methoden der Histopathologie Klärung bringen können.

Archiv für Psychiatrie. Bd. 68.

15

Über Veränderungen des Zentralnervensystems bei der Bronzekrankheit ist sehr wenig bekannt. *Henneberg* erwähnt bei der Ätiologie der Myelitis im Abschnitt „die Myelitis“ im Handbuch der Neurologie die von *v. Kahlden* erhobenen Befunde in Gestalt von myelitischen Herden. Sie stehen aber mit dem Addisonschen Symptomenkomplex in keiner näheren Beziehung, sondern sind in Abhängigkeit von der zugrunde liegenden Tuberkulose bzw. der durch diese bedingten Kachexie zu denken.

In seiner Arbeit über atypische Gliareaktionen wirft *Jakob* die Frage auf, ob sich aus den atypischen gliösen Einzelsymptomen Schlüsse auf die Pathogenese des betreffenden Prozesses ziehen lassen. Die Frage ist dahin zu beantworten, daß man aus gliösen Einzelercheinungen die Genese eines Gehirnprozesses nicht mit Sicherheit ableiten könne.

Die atypischen Gliareaktionen im Sinne der großen Gliazellen (*Alzheimer*) können uns kein Hinweis sein auf etwa vorliegende oder mitspielende Entwicklungsstörungen oder blastomatoöse Prozesse. Sie sind offenbar der Ausdruck eigenartiger, wohl stürmisch verlaufender pro- und regressiver Veränderungen, die sich besonders häufig in Verbindung mit schweren Parenchymstörungen rein toxischer Art entwickeln. Er teilt dann die Untersuchung eines Falles von Addisonscher Krankheit sine pigmentatione mit.

24jährige Patientin, die am 12. XII. 1919 in einem heftigen Verwirrtheits- und Erregungszustand aufgenommen wurde. In den Entwicklungsjahren traten zeitweilig Krämpfe (wahrscheinlich hysterische) auf. In den letzten Jahren bestanden Klagen über allgemeine Mattigkeit, Gliederschmerzen, Störungen, die auf Blutarmut zurückgeführt wurden. Viel Kopfschmerzen. In einem Erholungsheim erkrankte sie plötzlich schwer, behauptete nichts mehr sehen zu können. In den letzten Tagen Fieber, das auf eine Angina zurückgeführt wurde. 2 Tage vor der Überführung nach Friedrichsberg wurde sie besonders aufgeregter und leicht benommen, klagte über Kopfdruck. Es traten Erregungs- und Verwirrheitszustände auf. Bei ihrer Aufnahme ist sie sehr erregter, widerstrebend. Temp. 36,3. Puls 88, sehr weich. Unruhe mit Schlaflosigkeit. Pupillen sind gleich weit, gute Reaktion. Keine Anzeichen einer körperlichen Erkrankung. Unruhe hält an, verweigert Nahrung. Plötzlicher Kollaps, in dem der Tod erfolgt.

Anatomisch findet sich bei einer restlosen doppelseitigen tuberkulösen Verkäsung der Nebennieren eine ausgesprochene Hirnswellung, die histologisch neben einem deutlich nachweisbaren Rindenödem durch allgemeine protoplasmatische Gliawucherungen auffällt. Daneben zeigen sich Verödungsherde in der Rinde, kleine Rindenherde mit atypischer protoplasmatischer Gliawucherung und vereinzelt in die Rinde eingestreut große, atypische, protoplasmareiche Gliazellen von

ganz bizarrer und ungewöhnlicher Form. Die Abbauprodukte sind im ganzen Zentralnervensystem vermehrt. Der sympathische Grenzstrang zeigt eine lipoiden Entartung der Ganglien.

Der makroskopische Befund der Hirnschwellung und die mikroskopisch erhobenen Veränderungen im Zentralnervensystem gaben eine hinreichende Erklärung für das schwere klinische Krankheitsbild. Der cerebrale Zustand der Kranken, der in akuter Progression den Tod herbeiführte und rein klinisch sehr an Pseudotumor erinnerte, kann im Sinne der Addisonschen Krankheit gedeutet werden.

Die gefundenen Veränderungen im Zentralnervensystem werden als durch den schweren Krankheitsprozeß des Morbus Addisonii bedingt aufgefaßt.

Ob diese Anschauung zu Recht besteht, erscheint zweifelhaft.

Eigene Beobachtung.

K. M., 7 Jahre, Bäckermeisterssohn.

Aufgenommen am 11. VI. 1920, gestorben am 14. VI. 1920.

7jähriger Knabe, früher gesund, seit 3—4 Jahren Bronze-färbung, beginnend an Gesicht und Händen, auf den übrigen Körper fortschreitend. Ende 1919 Zustände von Unruhe, Verschlechterung der Sprache und des Ganges. Starke Abmagerung. Zunehmende Verschlechterung: Steifigkeit der Beine mit Schwäche, seit April 1920 Gang unmöglich. Sprach- und Schluckstörung. Spastische Lähmung auch der oberen Extremitäten.

Status: Starke Bronze-färbung des ganzen Körpers. Schleimhäute frei. Hochgradige Abmagerung. Tetanische Starre des ganzen Körpers. Chvostek beiderseits positiv. Sprache unverständlich. Starke Schluckstörung. Spastische Parese der u. E. mit Steigerung der Kniephänomene, Babinski, Oppenheim. Stehen und Gehen unmöglich. Einmal Krampfanfall epileptischer Natur. Tod unter Erschöpfung.

Anatomisch: Atrophie der Nebennieren, sklerosierende Encephalomyelitis.

Der Vater, der mit der Frau in Ehescheidung wegen ehelicher Untreue der Frau liegt, berichtet, daß K. der mittelste von 3 Kindern sei, eine 15jährige und 4jährige Tochter sind gesund. Der Vater beschuldigt die Frau, daß sie die Kinder (er selbst war lange im Felde) vernachlässigt habe. Von Tuberkulose in der Familie des Vaters oder der Mutter ist nichts bekannt. Der Knabe ist anfangs gesund gewesen, hat mit einem Jahr laufen und sprechen gelernt, hat sich gut entwickelt. Seit 3—4 Jahren ist er zuerst im Gesicht, dann an den Händen „braun“ geworden, die Braunfärbung trat dann auch an den Füßen und dem übrigen Körper auf. Die Färbung nahm langsam zu. Unbekleidet in der Sonne habe er nie gelegen. Einmal vor Jahren hatte er Mandelentzündung. Weihnachten 1919 wurde er verändert: er wurde „wild“,

d. h. es trat eine Unruhe ein, er blieb nicht ruhig sitzen, lief viel umher. Zuckungen, Anfälle sind nicht beobachtet. Kein Erbrechen. Die Sprache wurde schlechter. Zu seinen Bedürfnissen meldete er sich, selten verunreinigte er sich mit Urin. Der Schlaf war gut. Der Gang verschlechterte sich langsam. Die Beine wurden steif, lahm und seit April 1920 konnte er nicht mehr gehen. Fieber nicht. Die Sprache ist immer undeutlicher geworden, nur einzelne Worte, wie „Papa“, „Mama“, „ja“, „nein“ konnte er noch sagen. Das Schlucken ging sehr langsam, verschluckte sich leicht.

Herr *Dr. Ohl in Tarstedt* berichtete in einem Attest vom 9. VI. 1920, daß der Knabe seit Februar 1920 an spastischen Lähmungen litte, an den unteren Extremitäten beginnend, die sich dann auch auf die anderen Körperteile fortpflanzte.

In den letzten Wochen haben die Kräfte infolge der mangelhaften Nahrungsaufnahme sehr abgenommen.

Aufnahme am 11. VI. 1920.

Status: Die ganze Haut des Körpers auch im Gesicht ist außerordentlich stark braun gefärbt. Die dunkle Färbung im Gesicht kontrastiert auffallend mit dem Weiß der Augäpfel, das Aussehen hat direkt etwas Negerhaftes. Die Färbung ist gleichmäßig dunkelbraun, nur die Gegend der Leistenbeuge, die Fußsohlen und die Handteller sind etwas heller, aber auch noch braun gefärbt. Im Nacken, in der Achselhöhle, in den Leistenbeugen sind bohnen große, harte Lymphdrüsen fühlbar. Sehr dürrer Ernährungs Zustand. Rippenbögen stark hervortretend.

Der Kleine hat eine Größe von 1,08 m. Gewicht 17 kg. Die Temperatur 37,1. Er liegt mit zurückgebogenem Kopf in steifer Haltung, die Knie sind angezogen, die Füße in Spitzfußstellung. Zuweilen bewegt er den Kopf, als wollte er sich aufrichten, bringt aber den Kopf nicht von der Unterlage ab. Mit den Armen macht er dauernd leicht ausführende Bewegungen. Aufgetragene Bewegungen werden nicht ausgeführt, nur die Zunge zeigt er, nachdem ihm die Bewegung vorgemacht ist. Bei lauten Geräuschen wendet er sich nach der Seite des Schalls hin. Die Sprache ist vollkommen unverständlich, es werden nur einige unartikulierte Laute herausgebracht. Das Schlucken geht sehr langsam vor sich, nur flüssige Nahrung.

Die gesamte Muskulatur befindet sich in einem Spannungszustand. Der Kopf ist schwer beweglich, keine Schmerzen dabei.

Der Schädel ist nicht klopfempfindlich. Schädelmasse: längs 16,5, quer 14,5; Umfang 53 cm. Die Pupillen sind gleich, mittelweit, rund, Lichtreaktion erhalten. Konvergenzreaktion nicht zu prüfen. Augenbewegungen frei. Der Augenhintergrund zeigt keine Veränderungen (Prof. *Oloff*). Corneal- und Conjunctivalreflex schwach. Die Lidspalten gleichweit. Über der rechten Augenbraue eine 4 cm lange Narbe

(in frühester Kindheit zugezogen). Trigeminus nicht druckempfindlich. Linker Facialis ist etwas stärker innerviert als der rechte. Gesichtsausdruck starr, nur selten eine leicht zuckende Bewegung in der Mundmuskulatur. Chvostek deutlich beiderseits positiv. Lidschlag sehr verlangsamt. Beim Stirnrunzeln bleibt die rechte Hälfte zurück. Die Zunge weicht eine Spur nach links ab, ist stark belegt. In den o. E. starke Spasmen, die Finger werden in Beugestellung gehalten.

Starke Spannung der Rumpfmuskulatur. Aufrichten sehr schwierig. Der Leib ist stark gespannt. Abdominalreflex nur spurweise. An den u. E. sehr starke Spasmen. Kniephänomene sehr gesteigert. Patellarklonus. Achillessehnenreflex beiderseits stark gesteigert, Fußklonus, rechts mehr als links. *Babinski* beiderseits deutlich. *Oppenheim* positiv. Die aktiven Bewegungen in den Beinen sind gering. Beim Beugen des Oberschenkels Schmerzäußerung. Wirbelsäule nicht klopfempfindlich. Die Nervenstämme nicht druckempfindlich. Keine Vermehrung der Muskelspannung. Kein Trousseau. Die Spannung in der Muskulatur bleibt von gleicher Ausdehnung. Brust- und Bauchorgane ohne Besonderheiten. Puls 86, regelmäßig. Die Atmung ist nicht beschleunigt. Herzgrenzen nicht verbreitert. Stehen und Gehen unmöglich. Die Beine bleiben steif, auch mit starker Unterstützung werden die Beine nicht vom Boden gebracht. Im Urin kein Eiweiß, kein Zucker.

In der Nacht vom 12. VI. tritt ein kurzer Krampf auf mit lautem Aufschreien, schmerzhaftem Verziehen des Gesichts. Die Pupillen sind dabei erweitert, reagieren. Die Bulbi sind nach oben gerollt. Vor dem Munde blutiger Schaum. Nachher liegt er ruhig mit angezogenen Beinen. Temperatur 37 und 37,2.

13. VI. Sehr geringe Nahrungsaufnahme. Erbrechen. Nährklistiere. Temp. 36,8 und 37,6.

Puls klein, unregelmäßig, 110. Benommenheit. Unter zunehmender Benommenheit tritt am 14. VI. der exitus ein.

Die von Herrn Prof. *Berblinger* ausgeführte Sektion ergibt folgenden Befund:

Kleine magere Knabenleiche. Haut bronzefarben, Schleimhaut der Lippen braun. Bauchhöhle trocken, Bauchfell glatt, glänzend, grau. Netz ausgebreitet, fettarm. Wurmfortsatz in das kleine Becken herabhängend. Pleurahöhlen trocken. Lungen mit spärlichen, strangförmigen Verwachsungen zwischen den Lappen links. Herzbeutel enthält wenig klare Flüssigkeit. Epikard glänzend. Herz von mittlerer Größe. Myokard dick, graurot. In den Höhlen, die rechts weit sind flüssiges Blut, Cruor und Speckhautgerinnsel. Klappen und Endokard zart. Foramen ovale geschlossen. Kranzarterien glatt, ebenso die Intima der Aorta. Lungenoberfläche glatt, spiegelnd blaurot. Lungen überall lufthaltig, trocken dunkelgraurot. Tonsillen klein. Schlund und

Rachen zeigen eine glatte Schleimhaut von grau-roter Farbe. Oesophagus-mucosa grau. Luftwege haben eine blasse Schleimhaut. Schilddrüse 3 zu 1,5 cm messend, beiderseits derb grau-rot. Thymus 30 g schwer, weich, blaßgelblich-rot. Bronchiale Lymphdrüsen klein, derb, grau-rot. Milz 6 zu 2,5 zu 9 cm messend. Oberfläche glatt, Gewebe derb, braun-rot, Follikel klein.

Nebennieren klein, Gewicht je 1,8 g betragend. Makroskopisch Rinde und Mark voneinander zu unterscheiden.

Nieren von mittlerer Größe. Kapsel leicht abzuziehen, Oberfläche glatt, bräunlich-rot, ebenso die Schnittfläche. Zeichnung wenig deutlich. Gewebe derb. Schleimhaut des Nierenbeckens blaß, von gewöhnlicher Weite, ebenso verhalten sich die Ureteren. Harnblase enthält wenig Urin, Mucosa blaß, Rectum leer. Schleimhaut etwas venös-hyperämisch. Magen wenig Inhalt aufweisend, Mucosa blaß und glatt, im Fundus einige Blutaustritte. Gallenwege durchgängig. In der Gallenblase nur wenig dünnflüssige Galle. Pankreas 14 zu 3 zu 1 cm messend, derb, blaßgrau-rot. Leber von mittlerer Größe, braunrot, derb. Dünndarm enthält wenig galligen Chymus, Schleimhaut zum Teil blaß, zum Teil gerötet, zum Teil gallig inhibiert. Solitär-follikel und Peyersche Plaques geschwollen. Dickdarm-follikel klein, mesenteriale und retro-peritoneale Lymphdrüsen klein, hart. Meningen des Rückenmarks durchscheinend und nicht verdickt. Auf Querschnitten sieht man in den Pyramidenvorder- und -seitensträngen graue Flecken.

Anatomische Diagnose: Extrem starke Melaninpigmentation der Haut wie der sichtbaren Schleimhäute. Atrophie der Nebennieren. Strang-förmige Degeneration im Rückenmark.

Die mikroskopische Untersuchung der *Haut* ergibt reichliche Pigmentansammlung in den Basalzellen der Cutis. Die *Hypophysis* weist keine Veränderungen auf.

An den Nebennieren ist eine Hypoplasie von Rinde und Mark vorhanden.

Die *Hirnsektion* (Dr. Creutzfeldt) weist folgenden Befund auf:

Gehirn im Ganzen in Formalin eingelegt.

Nach der Formalinhärtung sieht man folgendes: Auf Frontalschnitten durch die Hemisphären sind in der Höhe der Bulbi olfactorii keine Veränderungen des Marks oder der Rinde. Erst 2 cm dahinter, etwa entsprechend dem Kopf des Schwanzkernes, ist das Hemisphärenmark in der Mitte sehr weich und macht den Eindruck, als sei es schwammig grobfaserig zerfallen. Besonders die linke Hemisphäre und der Balken sind erkrankt, während in dem Centrum semiovale nur eine geringe keilartige mit der Basis nach der Seite gerichtete Erweichung besteht. Die größte Ausdehnung des Herdes sieht man im hinteren Stirnlappen und im Schläfenlappen. Während er sich vorn mehr nach

oben gegen die erste Stirnwindung ausdehnt, erstreckt er sich nach hinten mehr auf die Markmitte und besonders die äußere Seitenventrikelwand. Der Balken scheint in seiner ganzen Ausdehnung, links weiter, erkrankt zu sein als rechts. Die innere Kapsel weist einige rötlich-graue Herde auf. Die Abgrenzung gegen das Gesunde ist an den Bogenfasern durchschnittlich scharf, im übrigen nicht ganz deutlich.

Und zwar erscheint das Gewebe hier etwas kompakter als der Herd, aber doch weich, gelblich-grau. Im Hirnstamm ist die gesamte Brückenfasern rötlich-grauglasig verfärbt unter Verwaschung der normalen Struktur. Im Bereiche des hinteren Corp. quadr. beginnt diese quer durch die Brücke reichende Veränderung sich zu verkleinern. Erstrecken an den Kleinhirnschenkeln und beiderseits neben der Raphe isolierte,



Abb. 1. Linke Großhirnhälfte (Weigert-Markscheiden).

den Pyramidenbahnen entsprechende Herde hervor. In der Medulla oblongata und im Bulbus ist der Bezirk der Pyramiden grau verfärbt, teilweise etwas blutreicher. In den Kleinhirn-Hemisphären, rechts stärker als links, erscheint das gesamte Mark schwammig erweicht und gelblichgrau gefärbt. Der Nucl. dent. ist rechts nicht mehr erkennbar, links ist er noch deutlich abgesetzt. Auch zeigt das ihn umgebende Mark nicht den krümelig-faserigen Zerfall wie das an den Windungen liegende.

Mikroskopische Untersuchung.

Frontalschnitte aus dem Frontallappen, aus der Höhe der Parazentralwindung und aus dem Hinterlappen werden zur Gewinnung von

Übersichtspräparaten nach *Weigert-Pahl* eingelegt und gefärbt. Ebenso behandelt werden Stücke aus dem Hirnstamm, Horizontal- und Sagittalschnitte aus dem Kleinhirn und Querschnitte des Rückenmarks. Außerdem wird nach *Nissl*, *Bielschowsky*, *Weigert* (Elastica und Glia), *Mallory* (Dreifarbengemisch), *Alzheimer-Mann*, *Spielmeyer* (Markscheiden), *Herxheimer* und *Jahnel* gefärbt. Dazu kommen die Mikroreaktionen auf Eisen und Kalk. Übersichtsbilder der linken Hemisphäre nach *Weigert*

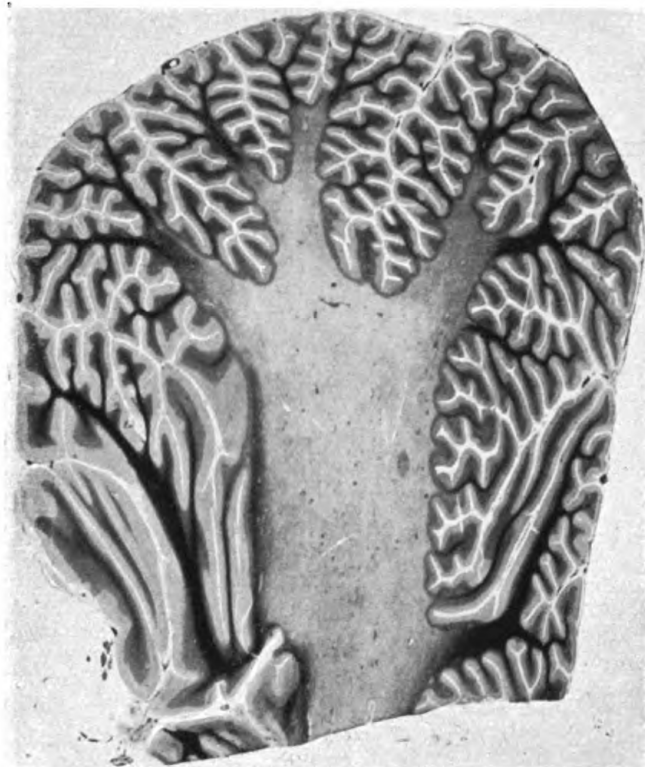


Abb. 2. Rechte Kleinhirnhälfte (Weigert-Markscheiden).

zeigen in dem hinteren Drittel des Stirnhirns eine zentrale Aufhellung des Marks, die besonders im Bereiche des Balkenknie deutlicher hervortritt. Diese Aufhellung scheint von einer in der Mitte des Marks liegenden, etwa mandelförmigen, besonders markscheidenarmen Stelle nach der Mitte zu fächerförmig auszustrahlen. Auf dem Schnitte weiter hinten, in der Höhe des Parazentralläppchens, sieht man mit bloßem Auge einen sehr ausgedehnten Ausfall des Hemisphärenmarks. Es ist größtenteils ungefärbt, auch die Balken und fleckweise die innere Kapsel zeigen keine Markscheidenfärbung. Dieser marklose Bezirk setzt sich am Seitenventrikel entlang bis weiter ins Unterhorn reichend fort und bildet ein Trapez, dessen Grundfläche nach außen oben gerichtet ist, und von dessen Seiten aus sich Strahlen in das Mark erstrecken. Am deutlichsten sind Zacken nach oben, während nach unten zu mehr eine einfache Aufhellung, wie die Abbildung zeigt, besteht (Abb. 1). Isolierte kleine Herde finden sich außerdem im Gyr. lingualis, im Mark der Calcarinagegend und in der Capsula interna. Auf Nisslbildern erkennt man einen großen Herd, der beide Hirnstiele inne hat, sich in die innere Kapsel hinein ausdehnt und die Substantia nigra umschließt. Er

zeigen in dem hinteren Drittel des Stirnhirns eine zentrale Aufhellung des Marks, die besonders im Bereiche des Balkenknie deutlicher hervortritt. Diese Aufhellung scheint von einer in der Mitte des Marks liegenden, etwa mandelförmigen, besonders markscheidenarmen Stelle nach der Mitte zu fächerförmig auszustrahlen. Auf dem Schnitte weiter hinten, in der Höhe des Parazentralläppchens, sieht man mit bloßem Auge einen sehr ausgedehnten Ausfall

läßt sich, wie aus den von der Brücke hergestellten Serienschritten hervorgeht, distalwärts weiter verfolgen. In der Brücke sieht man in der Höhe der Augenmuskelkerne ein breites markloses Band die gesamte Brückenfaserung, einschließlich der Pyramiden, einnehmen, nur die basalsten Teile des Stratum profundum scheinen verschont zu sein (Abb. 3). Dorsal ist in geringer Ausdehnung die mediale Schleife aufgehellert. Nach hinten zu sieht man, wie die völlige Entmarkung, rechts stärker als links, auf das Kleinhirn übergreift. Im Anfangsteile des 4. Ventrikels sind zwei etwa den Pyramidenbahnen entsprechende Bezirke und die Kleinhirnbrückenarme marklos. Weiter distal findet sich ein auf die Pyramidenbahn beschränkter, markloser Bezirk, der sich auch nach der Pyramidenkreuzung nur an diese Bahnen hält (Abb. 3). Während in der rechten Kleinhirnhemisphäre (Abb. 2) fast das ganze Mark, mit Ausnahme einiger mehr oder weniger stark aufgehellten Windungsstrahlen, verloren gegangen zu sein scheint, sieht man links noch um den gezahnten Kern herum ein, wenn auch stark aufgehelltes, so doch noch deutlich gefärbtes Markvließ. Die mikroskopische Untersuchung läßt in den oben beschriebenen Bezirken fast überall noch einzelne zum Teil sehr zarte, zum Teil aber mächtig aufgetriebene oder rosenkranzartige Markscheiden und geschwärzte Klumpen erkennen. Im Großhirn sowohl als auch im Kleinhirn und in den Teilen der Brücke, wo der diffuse Herd sich findet, ist von einer scharfen Abgrenzung nicht immer zu reden. Ebenso wenig findet sich ein Beschränktbleiben auf bestimmte Bahnen (Abb. 3). Man sieht vielmehr nicht selten ganze Faserzüge wie die Borsten eines Besens am Herde abbrechen und andere an der Herdgrenze allmählich sich lockern und aufhellen. Ebenso unvermittelt treten kompakte markhaltige Flecken in den großen Herden auf. Im Rückenmarke besteht eine starke Aufhellung in den Pyramidenseiten- und Vordersträngen, im Halsmark

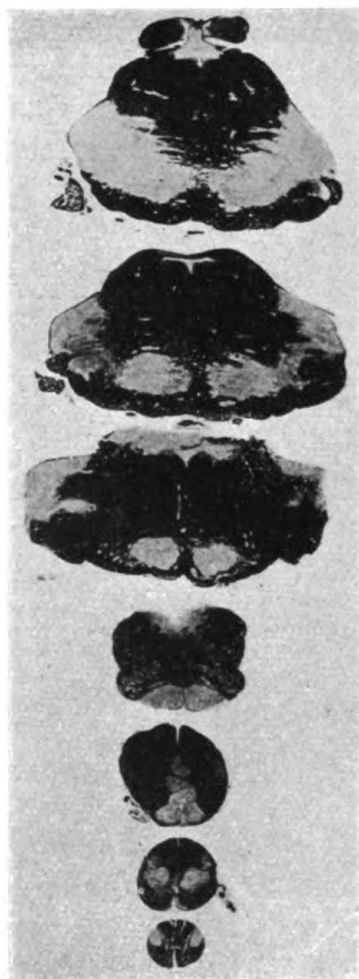


Abb. 3. Herd in der Brücke und seine Ausbreitung in Kleinhirnbrückenarmen und Pyramiden, unten sekundäre Degeneration der Pyramidenseiten- und -vorderstränge im Brustmark.

ist sie am stärksten, im Lendenmark am schwächsten. Die Aufhellung ist streng an die Pyramidenbahn gebunden. Andere Herde kommen nicht vor (Abb. 3).

Die *feinere histologische Untersuchung* der in ihren Hauptzügen übereinstimmenden Herde ergibt zunächst an Markscheidenpräparaten ein fast völliges Zugrundegehen der *Markscheiden*. Nur sehr spärliche, meist gequollene und ungleichmäßig geschwärzte Markscheiden lassen sich nachweisen, nach dem Rande zu sind sie reichlicher, aber weit aus-



Abb. 4. (Capsula interna.) Herd in der inneren Kapsel. Thionin, Planar 35, Plattenabst. 34 cm. Zellvermehrung (Glia) und mit Plasmazellen infiltrierte Gefäße.

einandergedrängt und teilweise aufs schwerste erkrankt. Man sieht Quellungen, ballon- und spindelartige Aurtreibungen, Vakuolisierung, Abblassung, Schlängelung, rosenkranzartige Bildungen, unvermittelte Endigungen, wie wenn die Markscheiden abgebrochen seien. Sie sind außerdem auseinandergedrängt durch Körnchenzellen, die mit nach *Weigert* und *Spielmeyer* schwarzgefärbten Körnchen prall gefüllt sind. Auch in den Adventitialscheiden von Präcapillaren und kleineren Venen findet man solche Körnchenzellen. Diese den Eisenlack annehmenden Abbaustoffe sieht man vorzugsweise am Rande der Herde, während die in seiner Mitte liegenden Körnchenzellen ungefärbt bleiben.

Die *Achsenzylinder* sind auf *Bielschowsky*-Präparaten im ganzen er-

hebt an Zahl vermindert, in der Mitte der Herde auch in Bezirken mit reichlichen Körnchenzellen fehlen sie fast völlig, nur hier und da sieht man einige zarte, stark geschwärzte, teilweise auch blassere bandartig verbreiterte, kurze oder längere geschlängelte Axone (Abb. 6). Doch ist der Bezirk, in dem sie fehlen, entschieden kleiner als der der Entmarkung. Am Herdrande sind mannigfache Veränderungen an den Nervenfasern festzustellen, Auftreibungen von spindelförmigen und dick-



Abb. 5. Pyramidenbahn in der Medulla oblongata. Thionin, Zeiß-Planar 35. Plattenabst. 49 cm. Lebhaftes Gliazellvermehrung. Gefäße stark infiltriert mit Lymphocyten und Plasmazellen.

kolbiger Art, Schlängelungen, Fragmentierungen, doch sieht man in Randteilen, wo schon zahlreiche Körnchenzellen liegen, die auseinandergedrängten Axone meist nicht erkennbar geschädigt. Regenerationserscheinungen sind nicht mit Sicherheit festzustellen.

Im *Nissl*-Bilde zeichnet sich der Herd durch seinen außerordentlichen Zellreichtum und durch die Weitmaschigkeit und stärkere Färbbarkeit seines retikulären Grundgewebes aus (Abb. 4). Bei stärkerer Vergrößerung erblickt man eine starke Vermehrung der gliösen Elemente und das Auftreten der mannigfachsten Zellformen, von denen zunächst die in dem Maschenwerk ruhenden Gitterzellen (Abb. 7) auffallen, so dann Monstergliazellen bzw. die *Nissl*-schen gemästeten Gliazellen

hervortreten und weiterhin pro- und regressive Gliaelemente in allen Formen sich finden. In manchen Herden stellen die *Gitterzellen* die überwiegende Mehrzahl der glösen zelligen Elemente dar. Sie sind die durch die Alkoholbehandlung ihrer Fettiladung beraubten *Körnchenzellen*, haben einen abgerundeten gut begrenzten Zelleib und nur selten einige wenige (2—5) kurze starre oder leicht geschlängelte Fortsätze. Ihr Cytoplasma ist feinmaschig, läßt aber auch hier und da größere

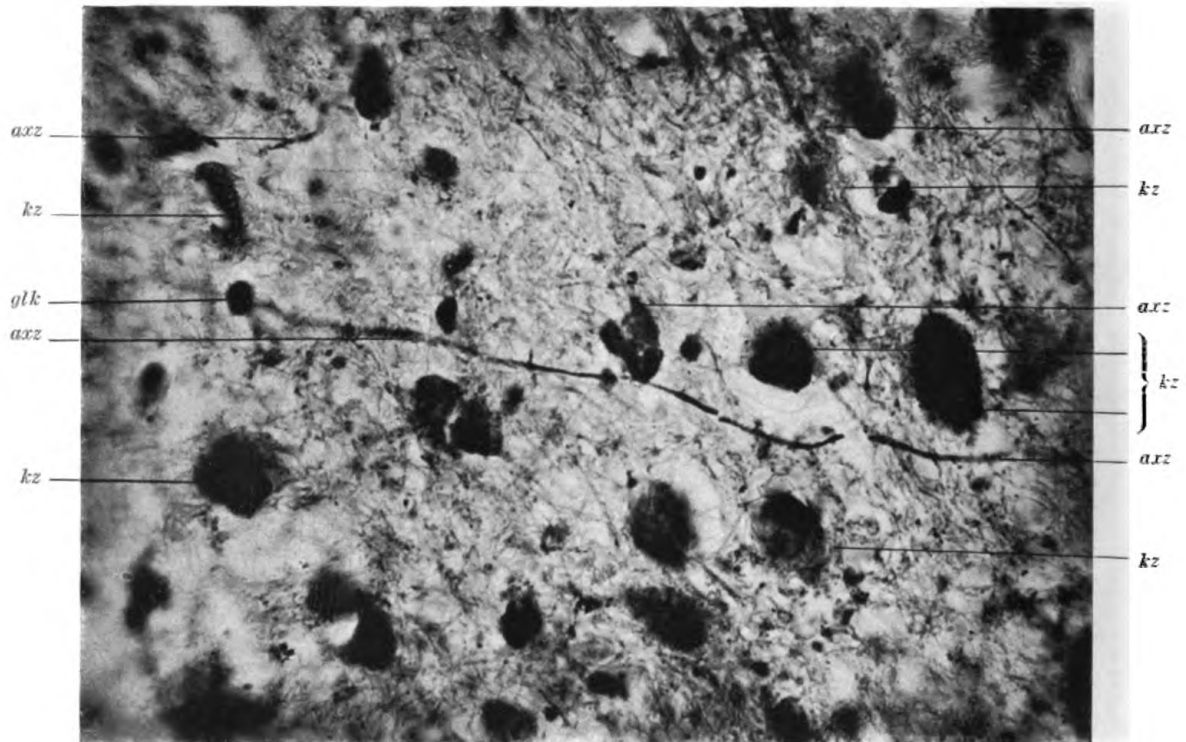


Abb. 6. Kleinhirnmak. Bielschowskyimprägnation. Zeiß Homog. Immers. Apochr. 3 mm, Projektionsokular Nr. 2. Plattenabst. 39 cm. Starker Achsenzylinderausfall in verhältnismäßig frischem Zerfallsbezirk.

axz Achsenzylinder kz Körnchenzellen glk Gliakerne.

Vakuolen erkennen. Ihr Kern zeigt die verschiedensten Bilder. Stets liegt er am Zellrande. Bald sieht man ihn als runde Scheibe mit gutem Chromatingerüst und gleichmäßig gefärbter Membran, meist aber bietet er Zeichen deutlicher regressiver Veränderungen wie Schrumpfung und Randhyperchromatose oder diffuse Dunkelfärbung seines Inhalts oder ist ein unregelmäßig gestaltetes, fast leeres Bläschen mit einer verhältnismäßig derben Membran. Zwei, hier und da mehr Kerne sind keine Seltenheit. Das beste Bild der Körnchenzellen liefert das Fettpräparat. Nach der Anordnung der Fetttröpfchen sind hier die voll ausgebildeten Körnchenzellen, die bei weitem die Mehrzahl darstellen.

unterschieden von einzelnen Elementen, bei denen nur eine mehr oder weniger breite Randzone scharlachgefärbte Körner enthält. Der Kern dieser unvollständig infiltrierten Zellen ist oft noch zentral gelagert und zeigt vortreffliche Chromatinzeichnung bei gut erhaltener Kugelform. Der Leib dieser Elemente ist nicht so gleichmäßig abgerundet, wie der der anderen Körnchenzellen, sondern ähnelt mehr den plasma-reichen Faserbildern. Nach der Größe sind die Körnchenzellen nicht

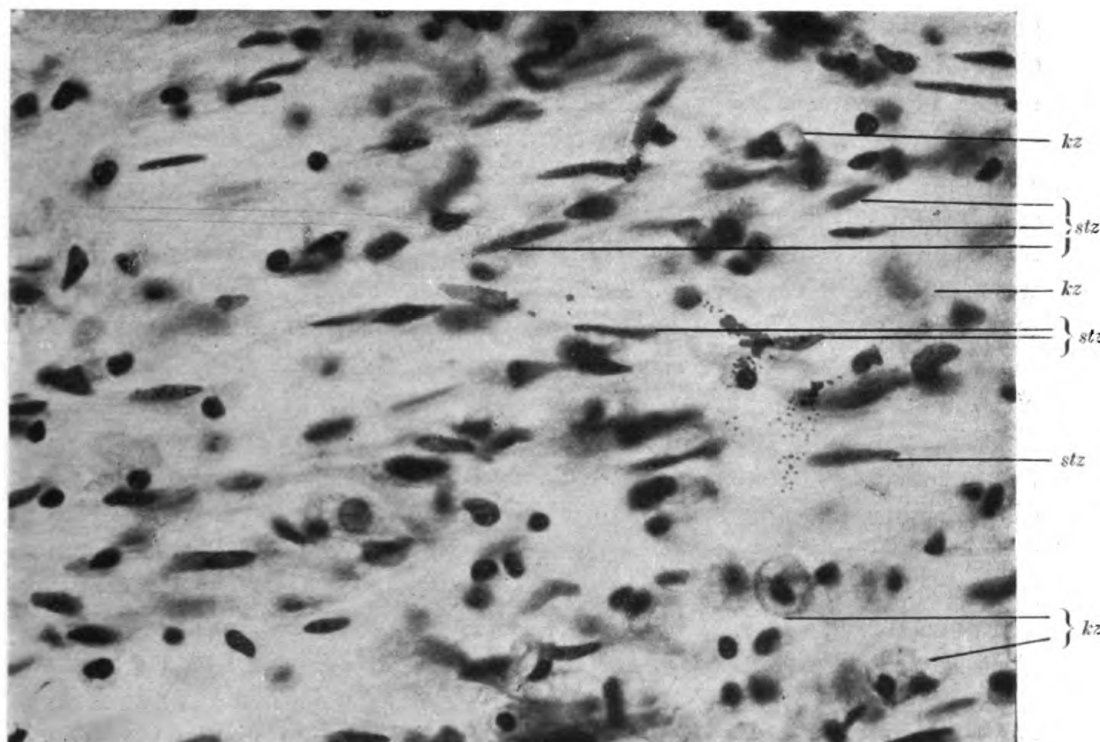


Abb. 7. Pedunculus cerebri. Thionin, Zeiß Apochr. 3 mm. Proj.-Ok. 4. Plattenabst. 35 cm. Gliöse Stäbchenzellen (*stz*) und Körnchenzellen (*kz*).

scharf gegeneinander abzugrenzen, nur so viel möchten wir erwähnen, daß es unter ihnen außerordentlich umfangreiche Einheiten gibt, die wie *riesenzellenartige* Gebilde aussehen, und in denen bis zu 6 Kernen gezählt werden konnten. Die Körnchengröße liefert keine Anhaltspunkte bestimmter Art. Wohl sieht man große Fetttropfen häufig gerade in kleineren, epitheloiden Zellen, die in den fettarmen Zentren großer Herde liegen, vorwiegen, während an den Orten lebhaften Zerfalls die feinere Körnelung bis zur staubartig feinen Verteilung beobachtet wird. Größere Fettkugeln scheinen auch häufiger in der Nähe von Gefäßen vorzukommen, deren Wandungen selbst mit Fett beladen sind. Doch ist da eine Regelmäßigkeit nicht sicher festzustellen.

Im *Alzheimer-Mann*-Präparat werden außerdem in den Körnchenzellen rötliche, nicht selten eine blaue Masse umschließende Kügelchen gefunden, die in der Färbung und Beschaffenheit den zugrunde gehenden Myelinscheiden sehr ähneln, so daß man wohl berechtigt ist, sie als *Marktrümmer* aufzufassen. Das von ihnen manchmal umschlossene blaue Kügelchen ist nicht sicher zu deuten. Um Axonreste dürfte es sich schwerlich handeln, weil ja öfters unversehrte Achsenzyylinder an den Zellen vorbeiziehen. Nicht selten sieht man eine zugrunde gehende, abgeblaßte und fragmentierte Markfaser sich tief in eine Körnchenzelle einfurchen. Diese Körnchenzellen in ihren zahlreichen Verschiedenheiten bezeichne ich als *Abbau-* und *Abräumelemente*.

Ihnen gegenüber stellen wir zunächst die *Stützglia*, deren Hauptvertreter die *Monstrezellen* bzw. *gemästeten Zellen* sind. Sie kommen in den bekannten Typen vor, haben einen großen, feinschaumigen Zelleib mit zahlreicheren dickeren und dünneren Fortsätzen, die sich zum Teil weit ins Gewebe erstrecken. Auf *Nissl*-Bildern sind die Fortsätze nicht recht dargestellt, aber in *Alzheimer-Mann*-Präparaten sieht man sie sehr schön und kann deutlich Faserbildung in ihnen erkennen. Gelegentlich sieht man Körnchenzellen von ihnen umspannt, besonders kräftige Fortsätze ziehen an die Gefäße, wo sie mit breiten Füßen an der Membrana limitans ansetzen. Je nach dem Bau des Grundgewebes können die Zelleiber verschiedene Formen annehmen. So wird bei dessen einseitiger Längsrichtung auch eine vorwiegend langgestreckte Zellform gefunden. Einige von ihnen zeigen im *Alzheimer-Mann*-Präparat eine Vakuolisierung, die sich bis in die allerdings teilweise fragmentierten Fortsätze ausdehnt. In diesen Elementen haben wir keine Fasern finden können. Man sieht sie in zahlreichen Übergängen bis zur fortsatzlosen, abgerundeten Körnchenzelle, wie oben beschrieben ist. Die großen, oft vielfach gelappten, fast immer exzentrisch liegenden, meist randständigen Kerne sind im *Nissl*-Bilde hell, zeigen ein mehr oder weniger deutliches Chromatingerüst, ein oder zwei, selten mehr, blaue oder metachromatische nucleolenartige, der scharf gezeichneten Kernmembrane genäherte oder angelagerte Körperchen. Manchmal sieht man zwei runde dunkle oder helle, bläschenartige Kerne in ihnen, die den Eindruck erwecken, als sei eine (amitotische) Kernteilung vor sich gegangen, auch schmale karyoplasmatische Bänder verbinden nicht allzu selten zwei Kerne. Außer diesen Kernformen finden sich nur anscheinend besonders in der inneren Kapsel, dem Striatum und den Hirnstielen mächtige Plasmaleiber von sehr feinkörniger Beschaffenheit, in denen zwei bis vier größere Kernblasen liegen, deren Inhalt ein bis vier mit Toluodin tiefblau gefärbte Kugeln von der Größe kleinerer Gliakerne sind, während sie sonst chromatinleer erscheinen. Ferner gibt es Zellen, in denen bis zu fünfzehn kleine Bläschen liegen, deren einige

wie ausgebildete Kerne aussehen, andere nur eine oder zwei Chromatinkügelchen enthalten, wieder andere blaß und leer als Kernschatten imponieren. Diese *symplassmatischen Gebilde* erinnern an Abbildungen wie *Anton* und *Wohlwill* sie gegeben haben, zeigen aber auch Ähnlichkeit mit den von *Neubürger* letzthin beschriebenen „Riesenzellen“. Fast niemals aber fehlen die *Stäbchenzellen* (*Westphal* und andere) die dem Faserverlauf des Grundgewebes folgend fischschwarmartig das Bild durchziehen (Abb. 7). Ihre Kerne sind birnförmig, kolbig, meist aber sehr langgestreckt und schlank, haben ein schönes Chromatinnetz und gut gefärbte Membran, sie liegen in der Mitte oder sehr häufig mehr nach dem Ende des lang ausgezogenen im *Nissl*-Bilde blaß metachromatischen, feinkörnigen Zelleibs, der nicht selten kurze Ausläufer nach den Seiten entsendet. Die Stäbchenzellen sind in Anordnung und Form der Ausdruck der ursprünglichen nervösen Struktur des Grundgewebes, wie sich besonders überzeugend an Präparaten aus dem Balken und den Hirnschenkeln erkennen läßt.

Außer diesen Elementen sieht man die gewöhnlichen *sogenannten freien Gliakerne* und die einen mehr oder weniger ausgebildeten metachromatischen Leib besitzenden *epitheloiden Gliazellen*. Progressive Veränderungen scheinen hier vorzuherrschen. Oft liegen kleine Gliaelemente den großen Faserbildnern trabantzellenähnlich an. Im Fettpräparat sind feine Fetttröpfchen oft sternartig unter Freilassung der unmittelbaren Kernnähe um den Kern angeordnet. Atypische Gliazellen haben wir nicht gefunden, was mit Rücksicht auf *A. Jakobs* belangvolle Mitteilung über einen Fall von Addison zu betonen ist. Mitosen haben wir ebenfalls nicht gesehen, wohl aber Bilder, die auf amitotische Teilung hindeuten. Eine eigentliche perivaskuläre Vermehrung der Glia läßt sich nicht feststellen, es handelt sich in den Herden mehr um eine mächtige allgemeine Gliaproliferation von anscheinend raschem Entwicklungstempo.

Die Verteilung der verschiedenen Formen ist so, daß man zwar überall Abbau- und Stützelemente findet, daß aber in der Herdmitte die Stützzellen überwiegen, während sonst die Abbau- und Abräumzellen das Bild beherrschen. Dieser Anordnung der Zellarten entspricht die Stärke der Gliafaserentwicklung in den verschiedenen Herden oder Herdteilen. Nur sind in völlig vernarbten, von einem dichten, derben Faserfilz erfüllten Bezirken die Gliazellen und -kerne anscheinend in der Zahl reduziert. In den körnchenzellenreichen Gebieten sind die Fasergespinnste zarter und spärlicher als in den spinnenzellreichen Teilen, die bei größeren Herden die Mitte des Herdes ausmachen. In den erst-erwähnten ist das Bild des *Status spongiosus* oft sehr schön ausgeprägt, besonders an der Grenze zum gesunden Gewebe.

Besonders auffallend sind die Veränderungen an den *Gefäßen*. Auf

allen Präparaten sieht man zahlreiche Gefäße (Abb. 4 und 5) deutlich hervortreten. Doch ist diese scheinbare Gefäßvermehrung mehr einer starken Zellvermehrung in den Wandungen der größeren und kleineren Venen, der Präcapillaren und Capillaren zuzuschreiben, wie auch andere Untersucher des öfteren betont haben. Die adventitiellen Räume zeigen eine *starke Infiltration mit Plasma- und Lymphzellen* (Abb. 9). Diese Infiltrate können außerordentlich umfangreich werden, so daß das

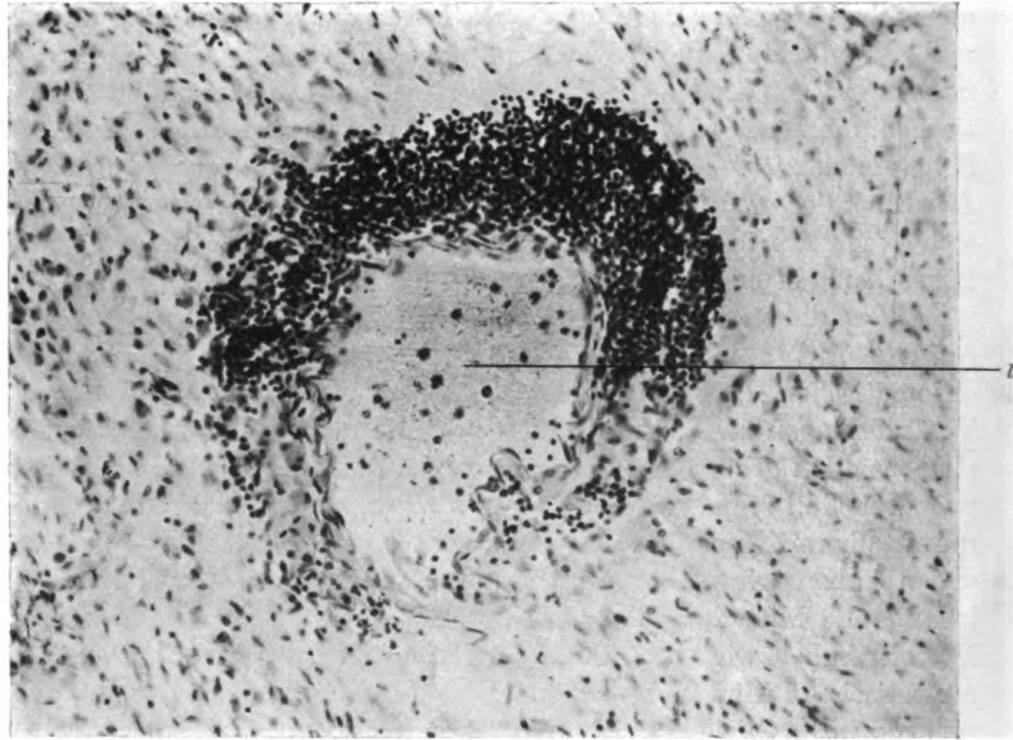


Abb. 8. Pedunculus cerebri. Thionin, Obj. 16. Proj.-Ok. 4. Plattenabst. 75 cm. Gefäß, das in seiner oberen Hälfte Rundzelleninfiltration der Adventitia, in der unteren vorwiegend adventitielle Körnchenzellen zeigt. *l* Lumen mit Leuko- und Erythrocyten.

Gefäßlumen nur einen kleinen Teil des Gefäßdurchmessers einnimmt. An Capillaren sitzen die Plasmazellen fast epithelartig den Endothelien auf oder sind zwischen Adventitialzellen eingelagert. Sie liegen aber auch hier und da in der Nähe von Gefäßen anscheinend frei im ektodermalen Gewebe. Neben diesen Infiltrationszellen finden sich *plasma-reiche epitheloide Elemente* (Makrophagen) mit gut gefärbtem chromatinreichen Kern. Das Plasma dieser Zellen ist feinkörnig, mit Thionin und Toluidinblau metachromatisch gefärbt und enthält mehr oder weniger feine Vakuolen, die besonders peripher im Zelleib auftreten und dadurch den Eindruck erwecken, als handele es sich hier um Übergänge zu meso-

dermalen Gitterzellen. Ausgebildete *Gitterzellen* sind nun sehr zahlreich vorhanden, und zwar liegen sie in den Mesenchymmaschen der Adventitia. Sie sind in Präcapillaren und Capillaren oft die einzigen Infiltratzellen und beherrschen in solchen Bezirken das Bild, wo auch die ektodermalen Körnchenzellen vorwiegen. Im Markscheidenpräparat nach *Weigert* und *Spielmeyer* erscheinen sie als mit bläulichschwarzen Körnchen gefüllt, während das Scharlachrot- und Sudanpräparat sie dicht

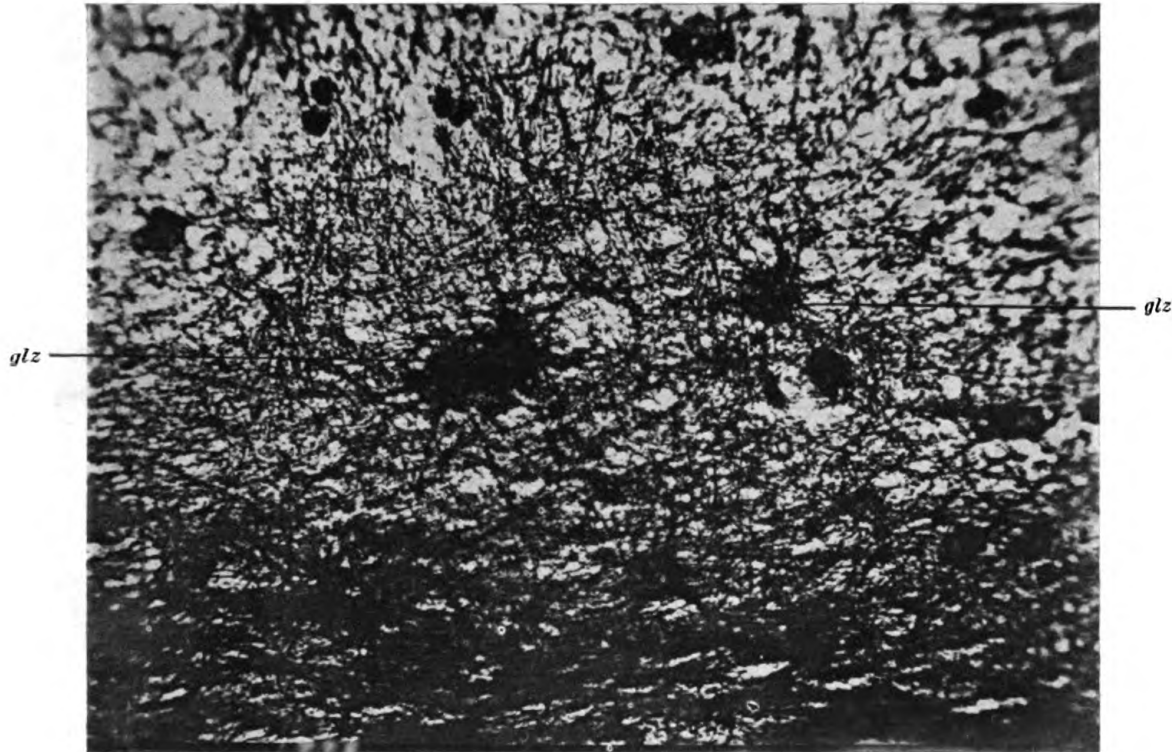


Abb. 9. Alter Herd, Glia. Ranke-Färbung. Zeiß Homog. Immers. 3 mm, Proj.-Ok. 2. Plattenabst. 68 cm. Glianarbe, unten perivaskulärer Filz, darüber leichte Aufhellung, in der 2 Spinnenzellen (*glz*) sichtbar sind.

beladen mit Fetttröpfchen darstellt. Im *Alzheimer-Mann*- und *Bielschowsky*-Präparat sieht man sie nirgends aus dem Faserverband der Gefäßwand austreten, ebensowenig geraten sie in den Bereich der Intima. Liegen Plasma- und Lymphzellen mit den Körnchenzellen zusammen, so scheinen diese mehr die äußeren Lagen der Gefäßscheiden einzunehmen, dann kommen nach innen zu jene kleinen Infiltratzellen und dann nicht selten noch eine oder mehrere Lagen von Körnchenzellen. Doch gibt es auch Gefäße, in denen ein Teil der Wand mit Körnchenzellen, ein anderer mit lymphocytären Elementen erfüllt ist (Abb. 8). Die Intimazellen sind vielfach stark gequollen, haben große

geblähte Kerne mit zarter Chromatinzeichnung, in den adventitiellen Elementen sind Kernzerfallsbilder häufig, besonders karyorektische Prozesse scheinen da eine Rolle zu spielen. Gefäßsprossung haben wir nicht einwandfrei feststellen können. Wenn auch hier und da einzelne Gefäßwandzellen — sensu strictiori — ins Gewebe abbiegen, so sind es doch stets nur Adventitialzellen, und es ist nicht sicher, ob sie nicht der Wand einer auf dem Schnitt nicht ganz getroffenen abzweigenden Präcapillare oder Capillare angehören.

Mit der *Achucarro-Klarfelds*chen Imprägnierung erkennt man in frischen Herden ein Hineinreichen von mesenchymalen Silberfibrillen in das ektodermale Gewebe, wo sie ein Maschenwerk, das von den Gefäßen ausgeht, bilden. In diesem Maschenwerk liegen Körnchenzellen von gleicher Form wie im übrigen Gewebe. Es läßt sich nicht sicher entscheiden, ob es sich um gliöse oder mesodermale Zellen handelt. Wenn es auch für die überwiegende Mehrzahl der Körnchenzellen sicher ist, daß sie aus der Glia entstanden sind, so scheinen doch diese von Mesenchymfasern umspinnenden Elemente zum Teil mesodermaler Herkunft zu sein. Sicher beweisen läßt sich diese Annahme nicht, aber es spricht vielleicht für ihre Richtigkeit der häufiger zu erhebende Befund, daß einzelne Zellen (Plasmazellen), die in das Nervengewebe ausgewandert zu sein scheinen, ebenfalls im *Achucarro-Klarfeld*-Präparat von feinen Silberfasern eingefast sind. In den Verödungsbezirken besteht ebenfalls mancherorts eine mesenchymale Faserwucherung, wobei gerade im Balken deutlich wird, daß die Silberfibrillen in die vorgebildeten ektodermalen Strukturen hineinwachsen. Diese Beteiligung der Mesenchymfasern am frischen Prozeß und an der Narbenbildung haben wir aber nur in Gegenden gefunden, wo Herd und Pia sich unmittelbar berühren. In solchen Bezirken scheinen die Gefäße ebenfalls vermehrt zu sein.

Einige *Venen* sind von einer amorphen etwas krümeligen Masse umgeben, so daß der Eindruck eines starken Ödems der adventitiellen Räume erweckt wird. Derartige Gefäße sind mehr in der Umgebung der Herde als in ihnen selbst anzutreffen. Sie werden vorzugsweise in den basalen Ganglien nahe den Ventrikelwänden gesehen. Blutungen werden gänzlich vermißt.

Wo die *Pia* in unmittelbare Beziehung zu einem Herde tritt, zeigt sie einen enormen Zellreichtum, Makrophagen, die anscheinend zum Teil zu Körnchenzellen werden bzw. geworden sind, Polyblasten und Lymphzellen erfüllen sie, auch in den Gefäßwänden liegen Infiltratzellen. Plasmazellen finden sich äußerst spärlich. Die Abgrenzung gegen das nervöse Gewebe ist nirgends aufgehoben.

In einem Bezirk des gliösen Narbengewebes findet man eigenartige Klümpchen und Schollen (Abb. 10), die ohne erkennbare Beziehung zu den Gefäßen in Maschen des Grundgewebes liegen. Sie imprägnieren sich

gut nach *Bielschowsky*, färben sich mit *Hämotoxylin* und anderen basischen Farbstoffen orthochromatisch, sind im Markscheidenpräparat die einzigen Elemente des narbigen Bezirks, die geschwärzt sind, sie geben Fibrinreaktion, nehmen aber keine Fett- und keine Eisenfärbung an. Es sind oft Körper von der Größe einer Spinnenzelle, sie sind deutlich geschichtet. Eine blässere Grundsubstanz enthält entweder eine große Scholle, die nicht selten nach der Mitte zu aufgeheilt ist, oder die

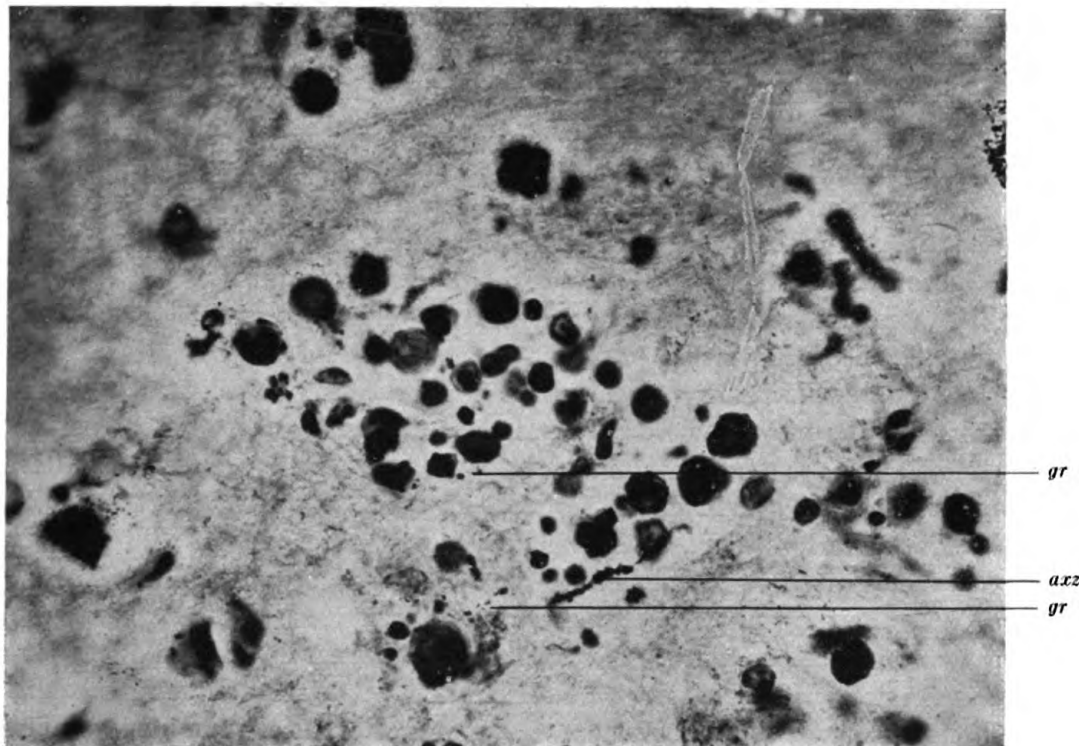


Abb. 10. Einlagerungen im Narbenbezirk. Bielschowskyimprägnation. Zeiß Homog. Immers. 3 mm, Proj.-Ok. 2. Plattenabst. 71 cm. Die großen silbergeschwärzten Scheiben und Schollen sind Konkremeute.
axz inkrustierter Achsenzylinder *gr* Körnchen der Einlagerungen.

Einlagerung zeigt regelmäßige konzentrische Schichtung von nach der Mitte zu zunehmender Färbbarkeit. Ein Achsenzylinderrest ist mit kleinen Kügelchen dieser abnormen Substanz besetzt (Abb. 10 *axz*). Auch liegen kleinste Körnchen in Gliazellen der Umgebung. Manchmal liegen drei bis vier solche Schollen in einer homogenen blässen Grundsubstanz, manchmal scheinen kleinere oder größere Klumpen zusammengeballt, wie man es bei Kalkkonkrementen sieht. Einmal sah ich einen größeren Ring dieser Art, der etwa den Durchmesser einer Capillaren besaß, aber ihn sicher als Gefäßwandinkrustat anzusprechen wage ich nicht. Es dürfte sich hier nicht um Kalk handeln, weil eine über zwei Jahre

dauernde Formolbehandlung des Materials vorausgegangen war. Manche der Gebilde erinnern an Querschnitte von Markscheiden, doch glaube ich nicht, daß eine Markscheideninkrustation erfolgt ist. Vielmehr scheint hier im Grundgewebe und wohl auch in den Gliazellen ein Stoff sich niedergeschlagen zu haben, der eine Inkrustation aus liegengebliebenen Abbaustoffen darstellt oder unvollständig zerstörten Gewebsstrukturen (Achsenzylinder, Capillaren?). Welcher Art diese Massen sind, läßt sich nicht sicher sagen. Mit dem Corpora amylacea haben sie nichts zu tun. Vielleicht sind sie den neuerdings viel beredeten pseudo-kalzinösen Stoffen zuzurechnen.

Rindenherde haben wir nicht gesehen, wohl aber im Kleinhirn ein Übergreifen der Herde auf die Körnerschicht und den Nucleus dentatus, im Bereiche der basalen Ganglien eine Ausdehnung derselben auf das Striatum, den vorderen Teil der Substantia nigra, des Corpus Luysi (?), das Pulvinar, die Ponganglien.

Die *Ganglienzellen* dieser Bezirke können ganz unverändert sein. Bei manchen von ihnen sind aber auch Trigroidzerfall, Kernschädigungen, Fibrillenverlust festzustellen. Indes fehlen bestimmte und gleichmäßige Veränderungen. Man sieht das so recht an den Kerngebieten, die nur teilweise in einen Herd eingeschlossen sind, da finden sich die gleichen Zellformen inner- und außerhalb des Herdes, so daß man von einer spezifischen Herdschädigung nicht sprechen kann.

Die außerhalb der Herde auftretenden Veränderungen sind in zwei Gruppen zu teilen, in solche, die als Folge der durch die Herde verursachten Leitungsunterbrechungen aufzufassen sind, und in solche, die einen unmittelbar funktionellen Zusammenhang mit ihnen nicht erkennen lassen. Die ersterwähnten finden in dem vorliegenden Falle ihren Ausdruck in der absteigenden Degeneration der Pyramidenbahnen, die histologisch durchaus dem der sekundären Degeneration entspricht, wie sie von *A. Jakob* beschrieben ist. Zu erwähnen ist dabei nur, daß nicht alle corticomotorischen Fasern ausgefallen sind, vereinzelte gut bemerkte Axone sind in allen Querschnitten feststellbar. Lympho- und plasmacytäre Gefäßinfiltrate sieht man noch bis in die Pyramidenbahnen des oberen Halsmarks hinein, aber schon vom proximalen Anfangsteil der Rautengrube ab bleibt der Degenerationsprozeß streng an die Pyramidenbahn gebunden.

Die Zellen der Substantia nigra enthalten nur wenig Pigment, viele sind ganz pigmentlos. Doch sind keine sicheren Anzeichen für einen vermehrten Abbau oder für eine verminderte Menge von Melanin vorhanden, wenn man berücksichtigt, daß es sich um ein siebenjähriges Kind handelt.

Der mitgeteilte Fall ist durch die Schwere der klinischen Erscheinungen, die in wenigen Jahren zum Tode führen und durch die aus-

gesprochenen Veränderungen im Zentralnervensystem ausgezeichnet. Die Melanodermie ist eine sehr ausgebreitete und erreicht einen hohen Grad. Die Haut des ganzen Körpers ist dunkelbraun gefärbt, die Schleimhäute sind frei. Die mikroskopische Untersuchung der Haut ergibt eine ausgedehnte Pigmentablagerung in den Basalzellen des Corium. Es stellen sich starke Adynamie und Zustände von großer Unruhe ein, Sprach- und Schluckstörung, spastische Parese aller Extremitäten mit tetanischer Starre des ganzen Körpers, Steigerung der Sehnenreflexe, Babinski. Im Anschluß an einen Krampfanfall epileptischen Charakters tritt der Tod ein.

Störungen von seiten des Nervensystems und der Psyche sind nicht selten beobachtet. *V. Neusser* und *Wiesel* erwähnen einen Fall, der unter dem Bilde einer spastischen Spinalparalyse verlief, *Bittorf* sah Kombination mit Paralysis agitans. *Mann* berichtet über ungewöhnliche konstante Schmerzen in der Perinealgegend und in den Beinen bei einem 19jährigen Infanteristen. In kaum vier Wochen führte die Erkrankung zum Tode. Trotz der fast vollständigen Zerstörung beider Nebennieren durch den tuberkulösen Prozeß waren die Addisonschen Symptome kaum angedeutet und teilweise überhaupt nicht vorhanden. Mit Rücksicht auf die Beziehungen des Status thymo-lymphaticus zum chromaffinen System ist der Befund einer Thymuspersistenz als prädisponierendes Moment aufzufassen.

Chauffard, *Huber* und *Clement* beobachteten bei einem Fall von chronischer Malaria Addisonsche Symptome, einseitige Opticusatrophie und Polyneuritis. Mit Ausnahme der Augenveränderungen besserten sich die Störungen nach einer kombinierten Kur mit Nebennierenextrakt, Chinin und Salvarsan.

Psychische Veränderungen sind bei der Bronzekrankheit häufig beschrieben. *Bonhoeffer* hebt hervor, daß sich vielleicht immer gewisse psychische Veränderungen finden. Nach ihm sind die psychischen Störungen bei Addison nicht einheitlich und nicht pathognomonischer Natur. Dem Symptom der Adynamie oder Asthenie, das oft sehr frühzeitig auftritt, kommt eine große Bedeutung zu.

Reizbarkeit, emotionelle Schwäche, Schlafsucht und Schlaflosigkeit, Depressionen und ängstliche Verstimmungen sind beschrieben. Er berichtet über einen Fall einer psychopathischen Patientin, bei der sich zunächst eine Phobie (krankhafte Angst auszugehen und mit Menschen zusammenzukommen) entwickelte und später, wenige Monate vor dem Tode, eine zunehmende motorische Unruhe, die zeitweise einen fast choreaartigen Charakter annahm. Die Kranke war meist stark depressiv verstimmt, zeitweise ausgesprochen ängstlich, mitunter auch von übertriebener Heiterkeit, halluzinierte gelegentlich und zeigte krankhafte **Eigenbeziehung**, hypochondrische Befürchtungen.

In einem Fall *Porters* bestanden psychische Störungen: Erregung, Verwirrtheit, Halluzinationen, ein ausgedehnter Tremor, Störungen der Sprache und der Schrift, so daß der Fall lange als Paralyse aufgefaßt wurde.

Von allen Autoren wird berichtet, wie in dem Endstadium der Erkrankung sehr häufig stürmische Erscheinungen von seiten des Nervensystems in den Vordergrund treten, wie Delirien, Halluzinationen, meningitis- und amentiaartige Bilder, Aufregungszustände maniakalischen Charakters, epileptiforme Krämpfe, Kollaps, Somnolenz, Koma.

In unserem Falle gesellt sich zu der spastischen Starre des ganzen Körpers die Schluck- und Sprachstörung, noch ein epileptiformer Anfall, der in Koma übergeht.

Will man versuchen, die oben beschriebenen Gewebsveränderungen in ihrer Ausbildung in den verschiedenen Herden morphologisch zu ordnen und zusammenzufassen, so darf man vielleicht die Körnchenzellen einerseits, die faserbildenden Elemente andererseits, oder das Verhalten der Axone als Hinweise auf die Schwere und Frische des Prozesses benutzen. Für alle Herde erscheint es aber wichtig, vorweg die Frage zu beantworten, ob es sich um entzündliche oder nicht entzündliche Veränderungen handelt. Wir finden *Alteratio* des Gewebes — in unserem Falle Untergang der Markscheiden und großenteils der Achsenzylinder —, *Proliferatio* — hier Gliavermehrung, Bildung von Körnchenzellen, Stäbchenzellen und von Faserghia —, *Infiltratio* — Anfüllung der Gefäßscheiden mit histiogenen und hämatogenen (?) Elementen (Lymph- und Plasmazellen) —, d. h. die drei morphologischen Kennzeichen der Entzündung (*Nissl, Lubarsch, Spielmeyer, Klarfeld* u. a.). Wir dürfen also sagen, daß es sich um einen entzündlichen Prozeß handelt. Und zwar um eine *nichteitrige Entzündung des Marklagers*. Denn die Rinde ist frei von Veränderungen. Die Kerngebiete, die in dem Bereiche erkrankten Gewebes liegen, zeigen ebenfalls keine Veränderungen der Nervenzellen, die in Schwere und Art als wesentlich oder kennzeichnend angesehen werden können. Deshalb darf man von einer *nichteitrigen Myelitis des Gehirns* sprechen, die wie die Abb. 1—4 zeigen, zur Bildung mehrerer Herde geführt hat. Mit Ausnahme von zellarmen, gliafaserreichen Verödungsbezirken, die sich im Zentrum des großen Hemisphärenherdes und in den oberen Balkenlagern, in dem Pons herde und in der Kleinhirnmittle befinden, sind überall die Merkmale einer schweren nichteitrigen Entzündung ausgesprochen. Es ist daher unangebracht von jugendlichen oder frischen Herden zu reden. Als solche in reiner Form kommen höchstens einige kleine in der Capsula interna und ein subcorticaler im Gyrus lingualis in Betracht. Alle aber lassen eine ausgesprochene Abhängigkeit von der Gefäßverteilung erkennen,

besonders deutlich ist diese Erscheinung in den Hirnschenkeln und in der Pons (*Heubner, Duret, Schimamura*). Bei jenen sind es die kleinen Äste aus dem Ende der Arteria basilaris, vielleicht auch der Arteria cerebri posterior und des Ramus communicans posterior, bei diesen gerade die seitlichen Ponsgefäße, die zum großen Teil wohl aus der Arteria cerebelli superior stammen und deren Ausbreitungsgebiet mit der Ausdehnung des Herdes zusammenfällt. Der Verlauf dieses Gefäßes leitet auch weiter über die Kleinhirnbrückenarme nach dem Kleinhirn selbst hin.

Der Großhirnherd ist dagegen nicht so zwanglos auf ein Gefäßgebiet zu beziehen. In seinem oberen Teil und seiner Ausdehnung auf den Balken, der ja fast völlig entmarkt ist, entspricht er der Ausbreitung der Arteria cerebri anterior (*Heubner* usw.), auch seine Wanderung am Ventrikel entlang könnte (*Monakow*) noch möglicherweise diesem Gefäßbezirk entsprechen. Nicht so einfach aber ist es mit seinen seitlichen Teilen, mit denen er in das Gebiet der Arteria cerebri media sive fossae Sylvii hineinreicht, und mit den unteren, hinteren Ausläufern, die zum mindesten hart an den Bezirk der Arteria cerebri posterior herankommen. Es können nur für dieses Verhalten folgende Möglichkeiten angenommen werden: Erstens könnte es sich um ein Zusammenfließen mehrerer Herde handeln, doch scheint uns gegen diese Auffassung sowohl die Form des Herdes und sein innerer Aufbau als auch das Freibleiben des Windungsmarkes der Konvexität zu sprechen (s. Abb. 1). Zweitens könnte die seitliche Ausdehnung des zentralen Herdes durch sekundäre Degeneration der ihm nächstgelegenen Markteile bedingt sein, dagegen sprechen aber die starken entzündlichen Erscheinungen, die gerade in diesen Rindengebieten gefunden werden. Drittens könnte ein Weiterwandern der den Prozeß verursachenden Schädlichkeit in dem gliösen Grundgewebe und damit auch in den Markscheiden das Wachstum des Entmarkungsherdes bedingen. Der Herd wird auf diese Weise weiter gegen die Konvexität vorgeschoben und erfährt erst an den Fibræ arcuatae (*Meynerts* U-Fasern) seine Begrenzung, weil diese Faserzüge eine ganz andersartige Richtung und tektonische Struktur besitzen, außerdem unmittelbar mit der Blutversorgung der zugehörigen Rinde in Zusammenhang stehen. Das Wachstum der Gliome zeigt uns ganz ähnliche Verhältnisse und macht diesen Weg einer Infiltration des Centrum semiovale wahrscheinlich, wie auch *Neubürger* letzthin angedeutet hat. Daß außerdem eine sekundäre Degeneration sensu stricto im Centrum semiovale vorkommt, lehrt der Aufhellungsbezirk in dem tiefen Schläfen- und im Stirnmark (Abb. 1).

Ein weiterer Beweis für die Möglichkeit der dritten Art der Ausbreitung der Myelitis scheint geliefert zu werden durch die — vom rein morphologischen Standpunkte aus — echt entzündliche Pyramiden-

bahnenerkrankung, die von der Brücke bis in das obere Halsmark reicht und streng auf diese Leitungsbahn beschränkt bleibt, also eine eigentliche Systemerkrankung darstellt. Weiter abwärts sind, wie oben erwähnt, die Tract. corticospinales rein sekundär degeneriert und lassen lediglich, wie oben betont, die von *A. Jakob* genauer beschriebenen Kennzeichen dieser Art des Parenchymuntergangs erkennen. Dabei sind wir uns wohl bewußt, daß gerade diese langsam abnehmende „entzündliche“ Erkrankung der Pyramidenbahnen auch im Sinne einer einfachen Intensitätsabnahme des Destruktionsprozesses (*Klarfeld*) gedeutet werden kann. Doch scheint mir ein näheres Eingehen auf diese Frage, zu deren Beantwortung das ganze Entzündungsproblem wieder aufgerührt werden müßte, belanglos. Uns liegt an der Feststellung, daß eine *Degeneration oder Entzündung in einem Fasersystem in der Form einer morphologisch gleichsinnigen Schädigung*, d. h. als Systemerkrankung, *sich ausbreiten kann*, also nicht nur als sekundäre Degeneration (*Spielmeyer*).

Eine andere Frage ist es, ob der Großhirnherd vom Ventrikel aus seinen Ursprung nimmt. Obwohl das makroskopische Bild eine solche Auffassung möglich und verständlich macht, wie ja auch bei der multiplen Sklerose Ventrikelherde vorkommen, spricht doch in unserem Falle der histologische Befund gegen sie. Denn es fehlen: 1. Ependymwucherung, 2. irgendwelche Reizerscheinungen von seiten der subependymalen Glia im Bereiche der Berührung des Herdes mit dem Ependym, 3. zeigen die dem Ventrikel nächstgelegenen Herdteile die gleichen frisch entzündlichen Veränderungen wie andere Herdrandteile, während Narben mehr nach der Herdmitte zu liegen. Dagegen müßte man gerade subependymal Narben erwarten, wenn vom Ventrikel her die Schädlichkeit primär in das Hemisphärenmark eingedrungen wäre.

Es ist nach diesen Feststellungen sehr wahrscheinlich, daß *auf dem Gefäßwege eine Schädlichkeit in das Zentralnervensystem und anscheinend nur in das Gehirn gelangt ist, die eine herdförmige, nicht-eitrige, subakute Markentzündung verursacht hat*. Ob es sich um eine Infektion oder eine Intoxikation gehandelt hat, läßt sich nicht sicher sagen. Irgendwelche pathogenen Keime wurden nicht gefunden. Insbesondere blieb das Suchen nach Spirochäten erfolglos.

Die Tatsache, daß im vorliegenden Falle die herdförmigen entzündlichen Veränderungen des Markes mit Ausgang in gliöse Narben (Sklerose) das histopathologische Bild kennzeichnen, läßt zunächst an die *multiple Sklerose* denken. Und in der Tat besteht eine gewisse Ähnlichkeit, die sich in der entzündlichen Natur des Prozesses, seiner Abhängigkeit vom Gefäßverlauf, dem Markzerfall mit Körnchenzellbildung und der schließlichen Vernarbung äußert. Was aber mit dem Bilde dieser Erkrankung nicht übereinstimmt, ist die mächtige Ausdehnung

der Herde, ihre nicht strenge Gebundenheit an ein Gefäßgebiet, die nicht immer scharfe Begrenzung, das Fortschreiten entsprechend den vorgelagerten Strukturen des Grundgewebes und der verhältnismäßig starke Untergang der Achsenzylinder. Der vorliegende Prozeß ist also nicht nur in Stärke und Ausdehnung, sondern auch in der Art seiner Herde besonders durch ihre unscharfe Begrenzung mit starker Neigung zur weiteren Ausbreitung und die fast der Markscheidenerkrankung entsprechende Zerstörung der Axone von der multiplen Sklerose zu unterscheiden. *Der Prozeß in unserem Falle ist kontinuierlich*, der der multiplen Sklerose grundsätzlich diskontinuierlich (*Marburg*). Auch von der *Anton-Wohllwillischen* multiplen nichteitrigen Encephalomyelitis dürften die oben aufgeführten Merkmale sie trennen.

Nähere Beziehungen scheinen dagegen zu der von *Schilder* beschriebenen *Encephalitis periaxialis diffusa* zu bestehen, die dieser Autor aus der unter dem Namen „diffuse Sklerose“ seit *Heubner* bekannten Krankheitsgruppe herausnahm. Man kann darüber streiten, ob die von ihm beschriebenen Fälle — wir denken an den auch von *Lewy* und *Neubürger* beanstandeten Fall I — alle wirklich entzündlich sind. An der Tatsache, daß die *Schildersche* Encephalitis periaxialis ein wohlumschriebenes Krankheitsbild ist, ändert das nichts. Seitdem haben *Schröder* (Fall I, IV, V), *P. Marie* und *Foix*, *Henneberg*, *A. Jacob*, *v. Stauffenberg*, *Neubürger* über Fälle berichtet, die dieser *Schilderschen* Form zuzuzählen sind, von früheren gehören vielleicht die Fälle von *Rossolimo* und *Redlich* hierher. Nichtentzündlich, rein degenerativ sind wohl die von *Schröder* (Fall II), *Walter*, *Krabbe*, *Hermel*, *Kaltenbach*, *Klarfeld* beschriebenen Prozesse, während blastomatös vielleicht *Cenis* 1899 beschriebener Fall sein dürfte, sehr wahrscheinlich aber der von *Cassirer* und *Lewy* neuerdings veröffentlichte es ist.

Teilen wir sonst die als diffuse Sklerose bezeichneten Prozesse mit *Lewy*, *Neubürger* und *Klarfeld* in:

1. Entzündliche (Encephalitis periaxialis diffusa *Schilders* oder diffuse infiltrative Encephalomyelitis *Jakobs*;
2. rein degenerative;
3. blastomatöse,

so werden wir unseren Fall zu den entzündlichen Formen rechnen müssen. *Henneberg*, *Neubürger* und *Jakob* fanden in ihren Fällen Beteiligung des Mesoderms bei der Vernarbung der Herde. Die Abbildungen in *Jakobs* Arbeit und in *Spielmeyers* Lehrbuch zeigen ein außerordentlich starkes Hineinwuchern mesenchymaler Züge (Silberfibrillen) in das gliöse Gewebe und eine innige Vermischung von meso- und ektodermalen Bestandteilen bei der Narbenbildung. *Neubürgers* Abbildung läßt nur geringe perivaskuläre Faserung erkennen, die anscheinend auf die Randzonen beschränkt bleibt. Auch in unserem Falle war das Mesoderm in

dieser Form an frischen Herden und an der Narbenbildung beteiligt. Doch war dieses Verhalten anscheinend an die Nähe der Pia gebunden. Im übrigen aber haben wir bei unserer Untersuchung alle die von den früheren Beobachtern beschriebenen Erscheinungen vorgefunden.

Es ist nun die Frage, wo wir unseren Fall einzureihen haben. Er bietet die Zeichen der multiplen Sklerose, der *Anton-Wohlwillschen* multiplen, nichteitrigen Encephalomyelitis und der *Schilderschen* periaxialen Encephalitis, ähnelt also am meisten den Beschreibungen *Rossolimos*, *Schröders*, *Jakobs*, *Hennebergs*, *v. Stauffenbergs*, *Neubürgers*. Der Prozeß ist nicht aufs Hemisphärenmark begrenzt, wenn er auch im wesentlichen auf *exquisit neencephale Teile beschränkt* zu sein scheint. Nur in der Pons greift er in unserem Falle auf die mediale Schleife über und zieht im Mittelhirn die Substantia nigra in seinen Bereich hinein. *Spielmeyers* Bezeichnung: *Sklerosierende Encephalitis des Hemisphärenmarkes* scheint uns daher zu eng gefaßt, wenn sie auch auf eine Eigentümlichkeit des Prozesses sehr wohl hinweist. Diese liegt hier viel ausgesprochener als bei der multiplen Sklerose (*Brouwer*) — nicht etwa in dem Befallensein des Hemisphärenmarks, sondern allgemein der phylogenetisch jüngeren neencephalen Hirnteile und trifft eigenartig zusammen mit der Unterentwicklung der Nebenniere und dem Addison-schen Symptomenkomplex.

Aus diesem Zusammentreffen darf man vielleicht in unserem Falle die konstitutionelle Komponente der Erkrankung erschließen und dadurch die eigenartige Anordnung der Herde verständlich machen (*Anton, Wohlwill, Landau u. a.*).

Ob engere ätiologische Beziehungen bestehen, ist eine Frage, die sich nach dem heutigen Stande unseres Wissens nicht sicher beantworten läßt. Bei der ausgesprochen entzündlichen Art des Prozesses erscheint uns die Annahme, daß die Nebennierenerkrankung zu einer toxischen Encephalomyelitis geführt hat, nicht genügend gestützt. Zudem ist ein einzelner Fall keine ausreichende Basis zur Lösung derartiger Fragen.

Zusammenfassend möchten wir den vorliegenden histopathologischen Prozeß also als *sklerosierende Encephalomyelitis* bezeichnen und dabei betonen, daß sie durch eine auf dem Gefäßwege herangetragene toxische oder infektiöstoxische Schädlichkeit verursacht und in ihrer Lokalisation durch eine Vorliebe zu jüngeren Marklagen des Gehirns beeinflusst ist, die ihrerseits vielleicht in einer anlagemäßig geringeren Widerstandsfähigkeit der betroffenen Gewebe ihre Ursache hat.

Soweit wir die bisherigen Veröffentlichungen über diffuse Sklerose und die Encephalitis periaxialis durchgesehen haben, fehlen genauere Angaben über den Zustand der Nebennieren. Der vorliegende Befund, bei dem die Nebenniereninsuffizienz im klinischen Bilde als Bronzekrankheit und im anatomischen als Nebennierenhypoplasie klar hervor-

tritt, dürfte dazu anregen, in ähnlichen Fällen auf das ganze chromaffine System das Augenmerk zu richten.

Literaturverzeichnis.

d'Abundo, E.: Contributo allo studio del cranio degli anencefali. Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. **15**, 41, 1922. — *Alexander, Carl*: Untersuchungen über die Nebennieren und ihre Beziehungen zum Nervensystem. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. **11**, 145, 1892. — *Alzheimer*: Histologische Studien zur Differentialdiagnose der progressiven Paralyse. Nissl-Alzheimers histologische und histopathologische Arbeiten usw. **1**, 1904. — *Alzheimer*: Beiträge zur Kenntnis der pathologischen Neuroglia und ihre Beziehungen zu den Abbauvorgängen im Nervengewebe. Ebenda. **3**, 1, 1910. — *Anton u. Wohlwill*: Multiple nicht-eitriges Encephalomyelitis und multiple Sklerose. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **12**, 31, 1912. — *Bauer*: Untersuchungen über die Funktion der Nebenniere, Pigmentbildung und Morbus Addison. Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. **225**, 1, 1918. — *Bonhoeffer*: Infektionspsychosen. Handb. d. Psychiatrie. 3. Abtlg., 1. Hälfte, S. 105, 1912. — *Borst*: Zur pathologischen Anatomie und Pathogenese der multiplen Sklerose. Zieglers Beiträge. **21**, 308, 1897. — *Borst*: Die multiple Sklerose. Lubarsch-Ostertags Ergebnisse. IX, 67, 1903/04. — *Ceni*: Über einen interessanten Fall von glimatoöser Infiltration beider Großhirnhemisphären. Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. **31**, 809, 1899. — *Chauffard, A., J. Huber u. A. R. Clement*: Paludisme chronique compliquée d'addisonisme, d'atrophie papillaire unilatérale et de polynévrite périphérique. (Chronische Malaria, kompliziert durch Addisonische Krankheit, einseitige Opticusatrophie und Polineuritis.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris. Jg. 38, Nr. 2, S. 117—125, 1922. — *Doinikow*: Über De- und Regenerationserscheinungen von Achenzyllindern bei der multiplen Sklerose. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., **27**, 151, 191. — *Goldzieher*: Die Nebennieren. Wien 1911. — *Greiff*: Über diffuse und disseminierte Sklerose des Zentralnervensystems usw. Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. **14**, 286, 1883. — *Henneberg*: Über disseminierte Encephalitis. Vortragsref. Neurol. Zentralbl. **35**, 652, 984, 1916. — *Henneberg*: Die Myelitis. Handb. d. Neurologie. **2**, S. 773. — *Hermel*: Über einen Fall von Encephalomyelomalacia chronica diffusa bei einem 4jährigen Kinde. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **68/69**, 335, 1921. — *Heubner*: Dieluetische Erkrankung der Hirnarterien. Leipzig, Vogels Verlag, 1874, S. 170—189. — *Jakob, A.*: Zur Pathologie der diffusen infiltrativen Encephalomyelitis in ihren Beziehungen zur diffusen und multiplen Sklerose. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **27**, 290, 1915. — *Jakob, A.*: Über atypische Gliareaktionen im Zentralnervensystem. (Zugleich ein Beitrag zu der Frage nach den Hirnveränderungen bei der Addisonischen Krankheit.) Zieglers Beiträge. **69**, 197, 1922. — *Jedlička, J. u. V.*: Über Pluriglandulärsyndrom bei der Addisonkrankheit; zugleich eine Einführung in die organische Cerebropathie. Časopis českých lékařův. **59**, 645, 1920 (Tschechisch). Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **24**, 1921, S. 140. — *Kaltenbach*: Über einen eigenartigen Markprozeß mit metachromatischen Abbauprodukten bei einem paralyseähnlichen Krankheitsbild. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **75**, 138, 1922. — *Klarfeld*: Zur Frage der subakut verlaufenden diffusen Erkrankungen des Hemisphärenmarks. Vortrag gehalten in der 100. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte zu Leipzig. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **31**, 50, 1922. — *Krabbe*: Beitrag zur Kenntnis der Frühstadien der diffusen Herdsklerose (perivaskuläre Marknekrose). Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **20**, 108, 1913. — *Kufs*: Über den herdförmigen Mark-

faserschwund und über die polysklerotischen Formen der Paralyse. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **75**, 281, 1922. — *Lewy, F. H.*: Die multiple Sklerose. Kraus-Brugsch Handbuch der inneren Medizin, Nervenband. — *Lewy, F. H.*: Die diffuse Sklerose. Manuskript. Ebenda. — *Lewy, F. H.*, u. *Cassirer*: Die Formen der Glioblastose und ihre Stellung zur diffusen Hirnsklerose (Manuskript). — *Marburg*: Multiple Sklerose. Lewandowskys Handbuch der Neurologie. Bd. 2, S. 911, 1911. — *Mann, G.*: Über einen Fall von Morbus Addisonii mit höchst akutem Verlauf. Wien. klin. Wochenschr. **31**, 1107, 1918. — *Marie u. Foix*: Sklerose intracerebrale centrolobaire et symétrique. Syndrom paraplegique. Rev. neurol. **22**, 1, 1914. Ref. im Jahresbericht Nder eurol. u. Psychiatr. **18**, 290, 1914 und im Ref.-Teil der Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **11**, 289, 1915. — *Merzbacher*: Eine eigenartige familiär-hereditäre Erkrankungsform (Aplasia axialis extracorticalis congenita). Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **3**, 1, 1910. — *Neubürger*: Histologisches zur Frage der diffusen Hirnsklerose. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **73**, 336, 1921. — *Neubürger*: Zur Histopathologie der multiplen Sklerose im Kindesalter. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **76**, 384, 1922. — *Neusser*: u. *Wiesel*: Die Erkrankungen der Nebennieren. Wien 1910. — *Neumann, J.*: Zur Addisonschen Krankheit. Münch. med. Wochenschr. **63**, 488, 1916. — *Obersteiner*: Bau der nervösen Zentralorgane. Leipzig-Wien 1901. — *Porter, Ph.*: Nervous and mental symptoms in a case of Addisons disease. Brit. med. Journ. **1705**, 1912. — *Pulay*: Zur Pathologie der multiplen Sklerose. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **54**, 46, 1916. — *Rossolimo*: Zur Frage über die multiple Sklerose und Gliose. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **11**, 88, 1897. — *Riess, L.*: Die Addisonsche Krankheit. Deutsche Klinik. **3**, 226. — *Schilder*: Zur Kenntnis der sogenannten diffusen Sklerose. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **10**, 1, 1912. — *Schilder*: Zur Frage der Encephalitis periaxialis diffusa (sogenannte diffuse Sklerose). Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **15**, 359, 1913. — *Schimamura*: Über die Blutgefäßversorgung der Pons- und Hirnschenkelgegend, insbesondere des Oculomotoriuskerns. Neurol. Zentralbl. **13**, 685/769, 1894. — *Schröder*: Encephalitis und Myelitis. Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. **43**, 146, 1918. — *Schuster*: Beitrag zur Kenntnis der multiplen Sklerose. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **65**, 1, 1921. — *Siemerling u. Raecke*: Zur pathologischen Anatomie und Pathogenese der multiplen Sklerose. Arch. f. Psychiatr. **48**, 824, 1911. — *Siemerling u. Raecke*: Beitrag zur Klinik und Pathologie der multiplen Sklerose. Arch. f. Psychiatr. **53**, 385, 1914. — *Spatz*: Über die Vorgänge nach experimenteller Rückenmarksdurchschneidung. Nissl-Alzheimers Arbeiten, Ergänzungsband. **49**, 1921. — *Spielmeyer*: Über einige anatomische Ähnlichkeiten zwischen progressiver Paralyse und multipler Sklerose. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **1**, 660, 1910. — *Spielmeyer*: Histopathologie des Nervensystems. Berlin: Julius Springer 1922. — *v. Stauffenberg*: Ein Fall von Encephalitis periaxialis diffusa (Schilder). Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **39**, 56, 1918. — *Walter*: Zur Symptomatologie und Anatomie der diffusen Hirnsklerose. Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. **44**, 87, 1918. — *Wiesel*: Krankheiten der Nebennieren. Handbuch d. Neurol. Bd. **4**. Spezielle Neurologie III, S. 348. — *Westphal, A.*: Über Encephalomyelit. disseminat. und arteriosklerotische Erkrankungen des Zentralnervensystems und ihre Beziehungen zur multiplen Sklerose. Neurol. Zentralbl. **28**, 547, 1909. — *Wohlwill*: Multiple Sklerose. Sammelreferat im Ref.-Teil der Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **7**, 849, 1913. — *Zander*: Über funktionelle u. genetische Beziehungen der Nebennieren zu anderen Organen, speziell zum Großhirn. Krit. Stud. usw. Zieglers Beiträge. **7**, 439, 1890.

Drucksteigerung in der Schädelrückgratshöhle und Sehnenreflexe.

Von
R. Wollenberg, Breslau.

(Eingegangen am 21. Februar 1923.)

Gertrud S., 7 Jahre alt, bisher völlig gesund gewesen. Gut begabt, still. Im August 1922 Verletzung an der linken Stirn, durch Gegenlaufen gegen ein zum Putzen aufgestelltes Fensterkreuz. Geringe Blutung. Der Arzt verordnet Umschläge mit essigsaurer Tonerde, nach 2—3 Tagen scheinbare Heilung. Nach weiteren 9 Tagen Klagen über dauernde, zunehmende Stirnkopfschmerzen; das Kind will am liebsten im Bett liegen. Der Arzt öffnet die Stirnwunde und entfernte ein Knochenstückchen, die Mutter behauptet, daß Eiter aus dem Knochen gekommen sei. Einige Tage später nachts und am Tage teils länger dauernde, teils kürzere Krämpfe mit Bewußtseinsverlust, Verdrehung der Augen nach oben und rhythmischen Zuckungen des gestreckten r. Arms und der r. Gesichtshälfte. Pat. ist nach den Krämpfen wieder klar, kann aber den r. Arm anscheinend nicht bewegen. Weiterhin Erbrechen, Klagen über Leibschmerzen, dauernde Stirn- und Scheitelschmerz, schlechtes Hören, Flimmern vor den Augen. Zuweilen noch stoßende Bewegungen mit den Beinen. Etwa 5 Wochen nach dem Unfall Erbrechen seltener, Schmerzen nur noch anfallsweise, besonders im rechten Oberarm und r. Hand und r. Knie. Nach weiteren 3 Wochen Aufhören des Erbrechens, Müdigkeit und Schläfrigkeit, Haltung des Kopfes nach rechts. Keine Angaben über die Beweglichkeit der r. Oberextremität. Anfang Oktober plötzliche, fast völlige Erblindung. Klagen über Schmerzen in der r. Hand und r. Fuß. Pat. tritt nur mit der r. Fußspitze auf, hält das Bein im Knie leicht gebeugt. Viel Schlaf, auch am Tage.

Aufnahme in die Klinik am 4. XI. 1922: Allgemeine Untersuchung ohne Befund, Pat. liegt apathisch im Bett, bald oberflächlich bald tief benommen. Spricht von selbst selten, reagiert auf Anreden langsam und unvollständig. Orientierung durchaus erhalten. Zwei Querfinger über dem l. äußeren Augenwinkel eine etwa markstückgroße, stark pulsierende Vorwölbung, über die unten und in der Mitte narbig veränderte rötliche Hautstreifen ziehen. In der Mitte fühlt man in der Tiefe eine fingerkuppengroße Knochenlücke, in die die Geschwulst zurückgepreßt werden kann (Hirnprolaps). Knochen sonst ohne Befund, Puls 100. Etwas aufgetriebener Leib. Die ganze Muskulatur, besonders der Waden druckempfindlich. Kopf nicht besonders empfindlich bei Druck und Klopfen, auch in der Gegend des Prolapses nicht. Pupillen von maximaler Weite, völlig reaktionslos. Bds. Stauungspapille in Atrophie übergehend, links mehr wie rechts. Amaurose. Augenbewegungen nach links oben und unten beschränkt, Unmöglichkeit zu konvergieren. Bds. Vorstehen der Bulbi. Die Austrittsstellen des Trigeminus druckschmerzhaft, Corneal- und Conjunctivalreflexe erhalten. Rechte Nasolabialfalte verstrichen, rechter Mundwinkel hängt. Beim Lachen und Sprechen wird nur die l. Seite innerviert. Zunge weicht nach rechts ab. Uvula hängt nach links, Gaumen-

segel hebt sich schlecht. Kopfbewegungen nach allen Seiten, besonders nach hinten unausgiebig und schmerzhaft. Occipitalaustritt bds. druckschmerzhaft.

Arme: Beweglichkeit r. sehr beschränkt, aktiv nur im Ellbogen möglich (Beugung). Große Schläffheit der Muskulatur. Reflexe fehlen. Lks. Bewegungen möglich, aber sehr vermindert. Keine Astereognosis, keine Adiadochokinesis. Druckempfindlichkeit aller Nervenstämmе. Keine deutliche Ataxie.

Beine: Bds. Hypotonie, nur im r. Fußgelenk etwas vermehrte Muskelspannung. Lks. alle Bewegungen möglich, aber kraftlos. Ileopsoas schwach. Rechts: aktive Beweglichkeit fast aufgehoben.

Patellar- und Achillessehnenreflexe fehlen bds., desgleichen fehlen die Reflexe an den oberen Extremitäten, doch besteht rechts Babinskisches und Oppenheim-sches Zeichen.

Alle Nervenstämmе druckschmerzhaft. Bds. starkes Ischiasphänomen. Die Beine werden meist gestreckt, das linke über das rechte gelegt gehalten. Keine deutliche Ataxie.

Gehen und Stehen nicht möglich.

Hyperalgesie am ganzen Körper.

Pat. liegt bewegungslos, Speichel fließt aus dem Munde, ganz langsame Mimik.

Die Beobachtung wird noch 2 Tage in der Nervenklinik fortgesetzt. Puls 100. Beine meist an den Leib angezogen, Temperatur dauernd normal. Bauchdeckenreflexe wechselnd, wohl alle vorhanden. Wirbelsäule diffus schmerzhaft. Aufrichten aus liegender Stellung gelingt nicht.

Am 7. XI. ausgedehnte temporale Trepanation in der Chirurgischen Klinik (Prof. *Melchior*). Knochen teilweise so dünn, daß er beim Abheben der Knochenplatte bricht. Der alte Knochendefekt liegt am vorderen Rande der Trepanationsöffnung außerhalb des Operationsbereiches. Dura stark verdickt und gespannt. Nach Eröffnung starke Vorwölbung des Gehirns. Am oberen Rande beinahe in der Mittellinie feste Verwachsung der Dura mit der Gehirnoberfläche. Nach Abtrennung der Dura sind hier keine Hirnwindungen zu erkennen, man sieht eine fünfmarkstückgroße, derbe, gelbliche Fläche. Diese wird incidiert, Entleerung von dickflüssigem gelbem Eiter aus einem flachen oberflächlichen Absceß. Da das Gehirn sich immer noch stark vorwölbt, wird dicht unterhalb des Abscesses nach dem Ohr hin punktiert und hier der Hauptabsceß eröffnet, aus dem sich eine große Menge Eiter entleert. Dura in den hinteren unteren Partien fest mit dem Gehirn verwachsen. Tamponade und Drainage. — Das Kind hat den Eingriff gut überstanden. In den nächsten Tagen keine wesentliche Änderung.

Am 20. XI. apfelgroßer Hirnprolaps. Befinden subjektiv gut. *Bewußtsein freier*. Beweglichkeit des r. Beines bedeutend besser, des r. Armes noch sehr mangelhaft. *Verhalten der Reflexe wie früher*.

5. XII. 1922. Keine wesentliche Änderung. Aktive Beweglichkeit der r. Extremitäten bald etwas besser, bald schlechter, im Arm immer schlechter als im Bein.

29. XII. 1922. Keine wesentliche Änderung. Die Beweglichkeit der r. Seite ist noch mangelhaft, aber besser als vor der Operation. Bewußtsein frei. *Sehnenreflexe wie früher*.

1. I. 1923. Unverändert. *Die Reflexe fehlen immer noch*. Babinski immer noch rechts deutlich. — Pat. wird gegen ärztlichen Rat abgeholt. Allgemeinbefinden wesentlich gebessert.

Der mitgeteilte Fall bietet in diagnostischer Hinsicht nichts Besonderes. Bei dem Stoß, den das Kind erlitt, war der offenbar sehr

dünne Knochen verletzt worden und es hatte eine Wundinfektion stattgefunden, die zu einer intrakraniellen Eiterung führte. Die rechtsseitigen Krämpfe und Lähmungserscheinungen wiesen auf einen linksseitigen Hirnabsceß hin, die Nackenschmerzen und die allgemeine Hyperästhesie machten eine begleitende Meningitis nicht unwahrscheinlich. Die frühe Stauungspapille und Atrophie sprachen für eine erhebliche Drucksteigerung in der Schädelhöhle. Die deutlich fühlbare Knochenöffnung an der Verletzungsstelle und der dort vorhandene kleine Hirnprolaps kamen hinzu, um die Diagnose zu sichern. Der operative Eingriff ergab das Vorhandensein von großen Absceßhöhlen im linken Scheitellappen, aber keine Meningitis. So weit ist der Fall klinisch nicht ungewöhnlich, es sei denn, daß er ein trauriges Beispiel dafür ist, welche übeln Folgen die Vernachlässigung einer Kopfverletzung nach sich ziehen kann. Der eigentliche Grund dieser Mitteilung ist aber der Befund einer vollkommenen *Hypotonie mit dauerndem Fehlen der Patellar- und Achillessehnenreflexe beider Seiten*, und es ergibt sich daraus die Gelegenheit zur Erörterung der Beziehung zwischen chronischer Drucksteigerung in der Schädelrückgratshöhle und Verhalten der Sehnenreflexe.

Es sei mir gestattet, hier auf eine eigene Beobachtung¹⁾ zurückzukommen, die in der Literatur eine gewisse Rolle spielt, weil hier zum erstenmal eine Degeneration der Hinterwurzeln und Rückenmarksstränge bei einem Falle von Hirntumor *anatomisch* festgestellt wurde. Der Fall stammte aus der Klinik von *Karl Westphal* und betraf eine 39jährige Frau, die infolge eines großen Tumors im Kleinhirnbrückenwinkel früh erblindet war. Die Beobachtung wurde von *Hermann Oppenheim* und mir durchgeführt, und ergab zu unserer Überraschung beiderseits Westphalsches Zeichen bei ungestörter Sensibilität und einer ganz leichten Ataxie nur in der linken oberen Extremität. Anatomisch fand sich vom unteren Ende der Lendenanschwellung aufwärts bis zum Beginn der Schleifenkreuzung eine ausgesprochene Degeneration der Hinterstränge und teilweise auch der hinteren Wurzeln. Die letztere war besonders ausgesprochen im mittleren Brustteil und auf der einen Seite hochgradiger als auf der anderen. Unsere Auffassung ging damals dahin, daß es sich um ein Nebeneinander eines Hirntumors und einer *Tabes* handelte. *Oppenheim* ist später in seiner Monographie über die Geschwülste des Gehirns²⁾ noch einmal darauf zurückgekommen unter Aufrechterhaltung desselben Standpunktes. Heute muß wohl angenommen werden, daß auch in unserem Falle die Degeneration durch den gesteigerten Hirndruck hervorgerufen war, und daß unsere

¹⁾ *R. Wollenberg*: Zwei Fälle von Tumor der hinteren Schädelgrube. Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. **21**, 3.

²⁾ *Nothnagels Handbuch*. **9**, 2, 1896.

Beobachtung den ersten anatomisch bestätigten Fall dieser Art darstellt.

*C. Mayer*¹⁾ hat dann im Jahre 1893 die Frage eingehender behandelt, unter Zugrundelegung mehrerer Beobachtungen aus der Krafft-Ebing'schen Klinik. Ich gehe nur auf die erste von diesen näher ein, die einen Fall von großem Stirnhirntumor betraf. Hier war etwa drei Monate nach dem Hervortreten der deutlichen Krankheitserscheinungen beiderseits Fehlen der Patellarreflexe und der Sehnenreflexe der oberen Extremitäten bei deutlichem Achillessehnenreflex festgestellt worden. Größere Empfindungsstörungen fehlten. Anatomisch fand sich eine Degeneration der Wurzeintrittszone im oberen Lenden- und unteren Dorsalmark, in erheblicherem Grade aber auch im Halsmark. In einem zweiten Falle (großer Tumor beider Stirnlappen) bestanden ganz analoge Veränderungen, nur in geringem Grade. *Mayer* hebt besonders hervor, daß in seinen beiden Fällen die oberen Rückenmarkabschnitte erhebliche und sogar gegenüber den unteren überwiegende Degenerationen zeigten. Bei der Erörterung der hier zugrunde liegenden Ursache weist er das Vorhandensein einer Tabes mit Recht zurück, lehnt auch die Einwirkung einer irritativ-toxischen Schädlichkeit ab und spricht sich dafür aus, daß die Drucksteigerung in der Schädelrückgratshöhle die hinteren Wurzeln und das Rückenmark mechanisch in Mitleidenschaft gezogen habe. In seiner Schlußfolgerung begnügt er sich, darauf hinzuweisen, daß ein tieferer gesetzmäßiger Zusammenhang zwischen dem pathologischen Prozeß in der Schädelhöhle und den gefundenen Rückenmarksveränderungen zu bestehen scheine. Es werde von besonderem Interesse sein, zu erfahren, ob ähnliche Wurzeldegenerationen wie in seinen Fällen sich vielleicht auch bei intrakranieller Drucksteigerung aus anderen Ursachen finden lasse, und ferner ob sie fehlen in solchen Fällen von Tumoren, in denen die Kommunikation zwischen Seiten- und mittlerem Ventrikel einerseits, Subarachnoidealraum andererseits aufgehoben ist. In Fällen dieser Art sei zu erwarten, daß eine Drucksteigerung in den Ventrikeln sich dem Spinalraum nicht werde mitteilen können und daß Wurzeldegenerationen infolge des Fehlens einer Drucksteigerung im Spinalraum hier ausbleiben müssen.

Im Jahre 1899 haben dann *Batten* und *Collier*²⁾ in 29 Fällen von Hirntumor verschiedensten Sitzes das Rückenmark vor allem auf Veränderung in den Hintersträngen mit der Marchi-Methode untersucht und dabei festgestellt, daß Hinterstrangsdegenerationen bei Hirn-

¹⁾ Über anatomische Rückenmarksbefunde in Fällen von Hirntumor. *Jahrb. f. Psychiatr.* 1894, S. 410 ff.

²⁾ Spinal cord changes in cases of cerebral tumour. *Brain* 1899. Ref. von L. Bruns in *Neurol. Zentralbl.* 1900, S. 713 f.

tumoren sehr häufig, etwa in 65⁰/₀ der Fälle, vorkommen; daß die Degeneration sich häufiger in der Hals- als in der Brust- und Lendengegend des Markes, und mehr in den äußeren als in den inneren Teilen der Hinterstränge findet, und daß sie von den Wurzeln, und zwar von der Stelle ihres Eintritts in das Mark, ausgeht. Die extramedullären Wurzeln seien immer weniger geschädigt als die Hinterstränge und können ganz normal sein. Die Degeneration werde hervorgerufen durch Zerrung an den hinteren Wurzeln von seiten der durch vermehrten intrakraniellen Druck ausgedehnten Arachnoidea und komme namentlich zustande bei *rapider* Ausdehnung der Ventrikel und des spinalen Subarachnoidealraums. Die Degeneration sei nicht abhängig von Sitz und Art des Tumors, oder wenigstens nur insofern, als diese mehr oder weniger leicht die erwähnten Drucksteigerungen hervorrufe. Weiter sagen die Autoren, daß, wenn bei nicht bestehender Benommenheit die Kniesehnenreflexe fehlen, man wohl eine Hinterstrangserkrankung annehmen könne, daß aber umgekehrt ihr Vorhandensein diese Erkrankung nicht ausschließe.

Im Jahre 1903 hat dann *Finkelburg*¹⁾ versucht, den Einfluß einer Drucksteigerung in der Rückgratshöhle auf das Rückenmark experimentell zu prüfen. Die Versuche wurden an Hunden und Kaninchen angestellt, und die Drucksteigerung in dreierlei Weise erzeugt: 1. von der Schädelkonvexität aus, 2. von der Cauda equina aus bei freier Kommunikation mit der Schädelhöhle, 3. von der Cauda equina aus nach Abbindung der Dura im oberen Brustmark. Die Ergebnisse waren die, daß durch Drucksteigerung im Subarachnoidealraum des Rückenmarks von einer gewissen Höhe an der Kniereflex abgeschwächt bzw. zum Schwinden gebracht werden konnte. Geringere Kompressionsgrade, die hierzu nicht ausreichten, bewirkten in der Regel eine erhebliche Steigerung des Reflexes und tonische Krämpfe in den Hinterbeinen, und zwar letztere auch dann, wenn durch Abbindung der Dura im Brustteil des Rückenmarks ein gleichzeitiger Hirndruck vermieden wurde. Es gelang aber nicht in allen Fällen durch Drucksteigerung den Kniereflex zu beeinflussen. Der Erfolg war meist dann negativ, wenn bereits bei niedrigen Kompressionsgraden stärkere Hirndrucksymptome und vor allem frühzeitig Krämpfe auftraten, wohl eine Folge des Wegfalls cerebraler Hemmungen und dadurch gesteigerter Reflexerregbarkeit des Rückenmarks.

Auf andere klinische Beobachtungen des gleichen Befundes bei Hirntumoren, die sich in der Literatur finden, gehe ich nicht ein. Das Vorstehende genügt für einen allgemeinen Überblick. Die Mitteilung

¹⁾ Experimentelle Untersuchungen über Drucksteigerungen im Rückenmarkssack. Ref. im Jahresbericht (Mendel-Jakobsohn) Dtsch. Arch. f. klin. Med. 76, 7, S. 193, 1903.

des von mir jetzt beobachteten Falles schien mir angezeigt, weil die Tatsache dieser Beziehungen zwischen Drucksteigerung und Sehnenreflexen etwas in Vergessenheit gekommen zu sein scheint. Daß mein Fall hierzu gehört, ist wohl ohne anatomische Nachprüfungsmöglichkeit zuzugeben.

Zum Schlusse mag im Hinblick auf die vorher erwähnte Bemerkung von *C. Mayer* noch erwähnt werden, daß in einem kürzlich von mir beobachteten Fall von erworbenem hochgradigen Hydrocephalus mit rasch eingetretener Erblindung, in dem die Encephalographie eine Verlegung der Verbindungswege zwischen Schädel- und Spinalhöhle anzunehmen zwang, keine Abschwächung, sondern sogar eine Steigerung der Sehnenreflexe bestand.

Empfindungstäuschungen im Bereiche amputierter Glieder.

Von

E. Meyer, Königsberg i. Pr.

(Eingegangen am 18. Dezember 1922).

Beobachtungen, daß amputierte Gliedmaßen als noch vorhanden empfunden werden, daß in ihnen Schmerzen und Parästhesien verschiedener Art, sowie unwillkürliche, ja willkürliche Bewegungen zur Wahrnehmung kommen, sind schon lange gemacht. Es sind insbesondere Mitteilungen von *Weir Mitchell*¹⁾, an die sich Erörterungen der Psychologie und Physiologie dieser Erscheinungen meist anschließen.

Von älteren klinischen Arbeiten nenne ich hier vor allem die von *Pitres*²⁾. Im einzelnen komme ich auf diese wie die physiologischen und psychologischen Auffassungen später zu sprechen.

Die große Zahl von Amputationen, die, wie leider unvermeidlich, der letzte Krieg im Gefolge gehabt hat, gaben Veranlassung und Gelegenheit, eine große Zahl von Amputationen verschiedener Art zu untersuchen. Einzelne Fälle, aus anderer Zeit stammend oder auf anderen Ursachen beruhend, vermehren unserer Material. Im ganzen verfüge ich über ca. 60 Beobachtungen der Art³⁾. An die Spitze unserer Beobachtungen stelle ich einen besonders charakteristischen Fall, der mir den Anstoß zu den weiteren Untersuchungen von Amputationen gegeben hat:

1. E., Feldwebel. Untersuchung vom 22. IX. 1915.

24. II. 1915 Verwundung durch Schrapnell. Zuerst mit dem Pferde umgeworfen, dann getroffen, und zwar von 20 Kugeln auf den rechten Arm, wurde bewußtlos für etwa 2 Stunden. Beim Erwachen nur Schmerzen in den Fingerspitzen, große Schwere im Arm.

1. III. 1915 Amputation im Schultergelenk. Nach der Operation gleich heftige Schmerzen im Arm, besonders im Ellenbogengelenk (im Verband war der Arm etwas gebeugt, die gleiche Stellung habe er bei der Verwundung gehabt). Allmählich wurden die Schmerzen besser, machten sich nur bei Witterungswechsel mehr bemerkbar. Die Schmerzen waren an der Stelle der früheren Wunden lokalisiert, die er noch deutlich fühlte; anfangs alle, jetzt besonders zwei über dem Ellenbogen, wo sich 2 Kugeln auf dem Knochen getroffen hatten.

¹⁾ Zit. nach *Ferrier*: Die Funktionen des Gehirns. Deutsch von *Obersteiner*, 1879.

²⁾ *Pitres*: Ann. méd.-psychol. 15.

³⁾ Dieselben stammen zumeist aus dem Jahre 1915. Ihre Bearbeitung war mir erst jetzt möglich.

Von Anfang an habe er den amputierten Arm noch als vorhanden wahrgenommen, und zwar dauernd das Stück unterhalb des Ellenbogens, das darüber liegende nur bei Witterungswechsel. Spontane Bewegungen im amputierten Arm habe er nie bemerkt, dagegen war es ihm, als ob er die Hand bewegen könne, und zwar etwas beugen im Handgelenk wie in den Fingern. Er tue das, wenn ihm die Hand unbequem zu liegen scheine, z. B. auf dem Rücken. Pat. bemerkt dazu, daß er nach der Verwundung so aufgefunden sei, daß die verwundete Hand unter dem Rücken lag. Er könne aber sonst willkürlich das Gefühl hervorrufen, daß Finger und Hand sich bewegen, z. B. könne er Daumen und Mittelfinger, die er nach der Verletzung gegeneinander stützte und die er in der Weise stets fühle, übereinander bringen. Sonst sei der Arm unbeweglich. Bewegungen mit der linken Hand könne er nicht mit der fehlenden rechten nachmachen.

Dauernd habe er das Gefühl, als ob der Arm am Körper anliege in der Stellung, wie er verbunden war. Eine Änderung in der Stellung trete meist nicht ein, nur befinde sich der Arm plötzlich, besonders bei Witterungswechsel, auf dem Rücken. Er könne dann die Stellung ändern, indem er die Schultermuskulatur spanne und den Körper nach vorn drehe, dann gehe der Arm nach vorn. Auch eine Bewegung des Arms nach vorn über den Leib hin sei in ähnlicher Weise möglich. Den Arm nach außen zu bewegen, habe er nie versucht. Aufgefordert es zu tun, sagt Pat., es gelinge, es stiene ihn aber an, er fange an warm zu werden, was sonst nicht der Fall bei den Bewegungen sei. Was die Länge des fehlenden Gliedes angehe, so empfinde er den Unterarm wie früher, der Oberarm erscheine um $\frac{1}{3}$ kürzer. Die beschriebenen Empfindungen seien unangenehm, direkt quälend. „Ich habe die Ruhe nicht mehr wie früher, auch wenn ich mir vornehme, mich nicht darum zu kümmern und mich stark mit der Umgebung abgebe, immer kommt das quälende Gefühl.“ Nachts sei er oft wach, doch habe sich der Schlaf etwas gebessert. Er werde wach durch die Empfindungen im amputierten Arm; wenn er auf der linken Seite schlafe, empfinde er unwillkürlich die rechte Hand auf der linken Schulter, weil sonst im Schlaf der rechte Arm herüber zu sinken scheine und er aufwache. Er schrecke dann auf, fühle die Wunden im Arm. Anfangs habe er im Fieber und im Schlaf die Szene seiner Verwundung oft durchgemacht, auch sonst den Krieg wieder durchlebt. Jetzt sei das geschwunden. Im allgemeinen sei er etwas nervös erregbar, was früher nicht der Fall war. An sich empfinde er den rechten Arm wie den linken, doch sei stets etwas wie Elektrisieren darin. Unterwegs sei er oft ängstlich, daß ihm jemand an den (fehlenden) Arm komme. Bei zufälliger Berührung des Armes in der Gegend des Ellenbogens bekomme er Schmerzen. Beim Anziehen will er zuweilen mit dem fehlenden Arm zugreifen.

Dieser besonders ausgesprochene Fall gibt Anlaß zu verschiedenen *Fragen*: einmal, ob *jedesmal* bei Amputation bzw. Gliedverlust in anderer Weise die *Trugwahrnehmung des fehlenden Gliedes auftritt*, weiter, *wie diese Trugwahrnehmungen beschaffen sind*, ob sie mit Abweichungen der Lage, der Größe oder Gestalt, mit Störungen des Gefühls, Schmerzen, Parästhesien usw. einhergehen, auch ob sie mit anscheinenden Bewegungen, spontan oder willkürlich, verbunden sind?

Ehe wir hierauf näher eingehen, sollen aus der Gesamtheit unseres Materials die bemerkenswerten Fälle wiedergegeben werden.

2. Gr. Untersuchung vom 1. IX. 1915.

2. II. 1915. Verletzung im Fußgelenk. Amputation zuerst an der Grenze von oberem und mittlerem Drittel des Unterschenkels (5. III. 1915).

Nach der ersten Operation Schmerzen im amputierten Fuß und Fußgelenk.
8. VI. 1915 zweite Operation. Amputation im linken Kniegelenk.

Danach zuweilen Gefühl, als ob der Stumpf noch da wäre, aber nicht der Fuß, was anfangs der Fall war. Die Narbe am Stumpf ist druckempfindlich, die dadurch auftretenden Schmerzen werden nur in dem Stumpf lokalisiert.

Untersuchung vom 14. IX. 1915. Nach Übungen an Zander-Apparaten Kribbeln in den Zehen, alles wurde wie lebendig, ebenso nach Gehen mit Krücken zuerst. Nach längerem Sitzen schwand diese Empfindung, bei Erregung trat sie wieder auf. Keine spontanen Bewegungsempfindungen, keine Mitbewegungen bei Bewegung des linken Beins. Bei Anspannung der Muskeln des linken Oberschenkels Empfindung, als ob der fehlende Teil gestreckt und gebeugt würde. Beim Gehen mit Krücken, wenn die Muskeln des Oberschenkels nicht angespannt würden, kein Gefühl der Bewegung. Der fehlende Teil erscheine ebenso lang wie früher.

3. *Pu.* Untersuchung vom 14. IX. 1915.

11. III. 1915 linker Oberschenkel verwundet.

4. IV. 1915 Amputation im Unterschenkel; 5. V. am Knie. Keine Schmerzen im Stumpf anfänglich. Nach der ersten Amputation bald Zucken im Knie, Gefühl, als ob die Zehen noch da wären, als ob die Schmerzen, die er dabei hatte, in den Zehen säßen. Bewegungen habe er nicht gefühlt. Nach der zweiten Amputation hätten diese Empfindungen ganz aufgehört. Jetzt, bei Aufstehen mit und ohne Krücken Gefühl, als ob der Unterschenkel wieder daran wäre, nach hinten gestellt sei. Beim Gehen mit Krücken sei es auch, als ob das rechte Knie sich aufsetze, nicht der Fuß. Sonst keine Wahrnehmung von dem fehlenden Gliede, auch bei Bewegungen und Anspannen des Stumpfes. Keine Mitbewegungsempfindung bei Bewegung des rechten Beins, keine willkürliche Bewegungswahrnehmung, auch nicht durch Anspannen des Stumpfes.

4. *Ba.*¹⁾ Untersuchung vom 9. IX. 1915.

1. VIII. 1915 Verwundung im rechten Oberarm.

14. VIII. 1915 Amputation in der Mitte des Oberarms. Pat. hat beständig Empfindungen in dem amputierten Glied, anfangs geringer, seit ca. 8 Tagen wieder deutlicher, „so, als ob der ganze Arm noch daran wäre und beständig in demselben Reißen sei“. Die Schmerzempfindungen sind so, als ob der Arm eingeschlafen sei und Stiche von oben nach unten ihn durchziehen. Bisweilen sei es auch so, als ob Fliegen an der Streckseite des Armes auf- und abließen. Diese Empfindungen seien nicht nur in den Fingern, sondern auch in den übrigen Teilen des Armes. Pat. hat auch das Gefühl, als ob er den Arm bewege. Für gewöhnlich scheint der Arm schräg von rechts oben nach links unten zu hängen. Eine Verkürzung des Armes hat Pat. nicht bemerkt. Nachts wache er oft wegen der Schmerzen auf. Abends im Bett habe er oft die Empfindung, daß der Arm wie natürlich entweder auf dem Leib oder der Brust liege. Die Finger seien dann immer gebeugt. Einen Unterschied in der Wärme zwischen dem vorhandenen und dem fehlenden Arm hat Pat. nicht bemerkt. Beim Trinken warmer oder heißer Getränke hat Pat. das Gefühl, daß die Wärme in den Amputationsstumpf, aber nur bis an das Stumpfende, hineinstrahle.

Die schmerzhaften Empfindungen seien so lebhaft und so deutlich, daß Pat. oft am Tage mit dem linken Arm — wie in gesunden Zeiten — nach dem rechten Unterarm greife, um ihn zu streichen oder zu reiben, bis ihm dann die Täuschung zum Bewußtsein kommt. Schon zweimal sei es vorgekommen, daß

¹⁾ Ich verdanke die Mitteilung dieses Falles Herrn Professor *Strauch*-Berlin, damals Lazarett Kamstigall bei Pillau.

er einen Topf in der linken Hand hielt und ihn hinfallen ließ, weil er ein so deutliches Gefühl vom Vorhandensein des rechten Armes hatte, daß er mit dem linken unterstützend zugreifen wollte.

Untersuchung vom 16. IX. 1915. Seit gestern empfinde er, wenn er sich hinsetze oder hinlege, in den Fingern ein besonders starkes Brennen. Dieses Gefühl sei auch sofort wieder da, sobald er nachts aufwache. Ferner habe er jetzt das Gefühl, als könne er nur den Daumen und den Zeigefinger bewegen, die anderen Finger lägen gebeugt wie sonst.

21. IX. 1915. Seit gestern spüre er vom Schulterstumpf bis zur Handwurzel gar keine Empfindungen, nur in der Hand habe er noch das gleiche Gefühl wie früher. Auf Befragen gibt Pat. an: „Mir fällt an dem jetzigen Zustand eben auf, daß eine verbindende Empfindung zwischen Stumpf und Handwurzel fehlt.“ Eine Verkürzung der Entfernung von der Hand zum Stumpf empfinde er auch heute nicht.

28. IX. 1915. „Das Gefühl der Verbindung von Stumpf und Hand ist heute wieder da, aber ich habe seit gestern morgen die Empfindung, daß mein rechter Arm bedeutend kürzer ist als der linke, und zwar so, daß die Hand ungefähr in dem proximalen Drittel des Unterarmes sitzt.“ Auf Vorhalten, ob er das alles nicht jetzt erst, nach den mehrfachen Vernehmungen, sich einbilde und gleichsam darauf gelauert habe, ob solche Verkürzung nicht noch bei ihm eintreten werde, entgegnet Pat.: „Nein, das Gefühl hat sich mir durchaus aufgedrängt, und zwar dadurch, daß mir auffiel, daß ich mit der rechten Hand, in der ich sonst immer das Gefühl hatte, den oberen Teil des Oberschenkels befassen und jucken zu können, bei auftretenden Reizen irgendwo an dieser Stelle nicht mit meinem Arme mehr hinreichen konnte, sondern nur noch in der bezeichneten Länge.“

4. Wö. Untersuchung vom 28. VIII. 1915.

Amputation des 4. und 5. Fingers der linken Hand nach Schußverletzung. Von Anfang an Gefühl, als ob die Finger vorhanden seien und wie zusammengebunden bewegt würden. Gefühl so stark, daß er dann oft vergesse, daß die Finger fehlten. Geld sei ihm zuweilen deshalb fortgefallen. Oft habe er Kribbeln in den Fingern, besonders bei Berühren der schmerzhaften Narbe. Pat. hat psychisch wie körperlich die Zeichen allgemeiner Übererregbarkeit. An der linken Hand, besonders am linken Handrücken, besteht Hypalgesie.

5. Br. Untersuchung vom 27. VII. 1915.

Am 2. X. 1914 Unterschenkel links in der Mitte amputiert. Etwa 14 Tage nach der Operation Ziehen im amputierten Gliede, speziell in den Zehen, nach Art elektrischer Schläge und Zusammenziehen ebenda, meist in der Amputationsstelle, bis Anfang Dezember. Sonst eigentlich keine Empfindung mehr von dem amputierten Gliede.

6. Ko. Untersuchung vom 28. VII. 1915.

Im Februar 1915 Amputation beider Unterschenkel, etwa in der Mitte, nach Erfrieren. Seitdem Schmerzen in beiden amputierten Gliedern, besonders in den Zehen, allmählich weniger, jetzt nur noch zuweilen. Heute zum ersten Male Prothese an beiden Stümpfen angelegt, dabei geäußert, „der rechte Schuh drücke“. Er habe noch oft das Gefühl, daß die fehlenden Glieder vorhanden seien. Es gehe wie ein elektrischer Strom vom Oberschenkel her bis in die große Zehe.

7. Wü. Untersuchung vom 28. VII. 1915.

20. VIII. 1914 Gewehrscuß im r. Oberschenkel. Bei der Aufnahme ins Lazarett (15. XI. 1914) heftige Schmerzen von der r. Hüfte bis ins Knie.

28. V. 1915 Amputation im oberen Drittel des linken Oberschenkels nach Querschlägerverwundung. Wunde gut verheilt. Kein Neurom. Seit der Amputation sehr heftige Schmerzen im ganzen amputierten (l.) Bein, besonders

vom Knie bis in die Zehen. Pat. fühlt in jeder Zehe Schmerzen, auch besonders in der Fußsohle. Weiter Schmerzen an der Außenseite des Unterschenkels, an der Amputationsstelle keine stärkeren Schmerzen. Pat. fühlt jeden Teil des amputierten Gliedes. Bisher Empfindung beim Versuch auf der rechten Seite zu schlafen, als ob das linke Bein über das rechte falle, wenn er auf dem Rücken liege, als ob das linke Bein aus dem Bett herausfalle. Das sei jetzt etwas besser. Beim Gehen mit Krücken keine wesentlichen Schmerzen, auch nicht so sehr im Sitzen, starke im Liegen, bis tief in die Nacht.

Die Untersuchung ergibt starke Druckempfindlichkeit der Ischiadikuspunkte links. Links Hypalgesie in den betreffenden Hautstellen. Pat. gibt an, schon früher vor dem Krieg linkerseits Ischias gehabt zu haben, ebenso anfangs nach der Verwundung, jetzt nicht mehr. Er scheint allgemein nervös, sehr empfindlich.

8. *Krü.* Untersuchung vom 10. IX. 1915.

28. VI. 1915 Verwundung am linken Unterarm.

1. VIII. 1915 Amputation im oberen Drittel des linken Unterarms. Habe anfangs den Arm nicht gespürt. Nach etwa 3 Wochen habe er so ein Gefühl bekommen, als ob die Hand da sei, eine Art Kribbeln darin. Es sei, als ob die Hand krampfhaft zusammengedrückt werde. Jeder Finger sei zu spüren, der Daumen liege außen. Er habe das Gefühl, daß nur die Hand da sei, der übrige Arm nicht. Der Arm stehe etwas gebeugt. Er fühle leichte Bewegungen im Handgelenk, besonders bei Witterungswechsel, ganz langsam; es sei, als spüre er jede Muskelbewegung. Selbst bewegen könne er die Hand nicht. Im Stumpf habe er Schmerzen, in dem fehlenden Glied nicht. Mitunter sei ihm, als ob er mit der Hand zugreifen wolle. Bewegungen der gesunden Hand könne er nicht nachahmen. Mitbewegungen in der amputierten Hand bei Bewegung der anderen spüre er nicht.

9. *Ja.* Untersuchung vom 10. IX. 1915.

15. VI. 1915 rechter Oberarm verwundet.

23. VI. 1915 Amputation im oberen Drittel des rechten Oberarms. Er habe dauernd die Empfindung, als ob die Finger des amputierten Armes vorhanden wären. Den übrigen fehlenden Arm fühle er nicht. Die Finger lägen immer leicht gebeugt. Für gewöhnlich spüre er keine Bewegung in ihnen. Mit „bestem Willen“ komme es ihm vor, als ob er sie etwas mehr beugen könne, jedoch nicht so weit, daß sie die Handfläche ganz berührten; ebenso könne er sie etwas strecken, aber nicht vollkommen; den Daumen fühle er am meisten. Die Hand hänge herunter, es sei ihm, als ob im Ellenbogen der Arm gebeugt sei. Eine Verkürzung des Armes habe er nicht bemerkt. Die Hand sei schwerer, wie tot. Zur Zeit der Verletzung habe die Hand in der Stellung gestanden, in der er sie jetzt noch fühle. Anderweitige Bewegungen, Nachahmung von Bewegungen des gesunden Gliedes seien nicht möglich, ebensowenig nehme er Mitbewegungen wahr bei Bewegung der anderen Seite.

Patient hat noch keine Prothese.

10. *Schn.* Untersuchung vom 10. IX. 1915.

11. II. 1915 Verwundung im Ellenbogen.

13. III. 1915 Mitte des Oberarmes amputiert. Gibt an, er habe bei guter Witterung das Gefühl — schon bald nach der Amputation gehabt —, als ob die Finger der fehlenden Hand leicht gebeugt seien und den Knochen des Amputationsstumpfes umfassen, d. h. umfassen würden bei Handschluß. Er könne aber die Finger nicht schließen. Die Hand sitze näher als in der Norm an dem Ellenbogen. Bei schlechtem Wetter erscheine die Hand zur Faust eingeschlagen. Ein Übergang zwischen beiden Stellungen sei ihm noch nicht zur Wahrnehmung gekommen. Bei Witterungswechsel empfinde er Ziehen im Stumpf bis in die Hand hinein. In der ersten Zeit nach der Amputation habe er „mit den Nerven“

die Bewegung gemacht, vorbei gegriffen, jeden Finger oben im Stumpf gefühlt. Jetzt bemerke er keine Bewegung mehr. Mitbewegungen nicht bemerkt, keine Nachahmung der Bewegungen der anderen Seite möglich. Fügt noch hinzu, daß das amputierte Glied im Ellenbogen aufgestützt erscheine.

11. *Ku.* Untersuchung vom 10. IX. 1915.

7. VI. 1915 Gewehrschuß durch den rechten Unterarm der Länge nach.

10. VI. 1915 Amputation in der Mitte des Oberarms. Noch keine Prothese. Von Anfang an Gefühl, als ob die Hand noch da wäre. Die Finger „fassen“, als wenn die linke Hand geballt würde. Zuweilen seien der Daumen und 2. und 3. Finger, dann der 4. und 5. Finger wieder in der Nähe des Knies gelagert. Der Arm habe die gleiche Lage wie früher, erscheine nicht schwerer oder leichter. Schmerzen in demselben verspüre er nicht. Bei Druck auf den Stumpf dort Schmerzen, die dann in die Hand ausstrahlten. Nachts sei der Zustand der gleiche wie am Tage. Beim Liegen auf der rechten Körperseite bekomme er Schmerzen in der ganzen rechten Seite; besonders nervös sei er nicht. Wenn er auf der Straße gehe, selbst im Gedränge, trete kein besonderes Gefühl in bezug auf den fehlenden Arm auf. In der ersten Zeit habe er in Gedanken oft zugreifen wollen, wenn etwas hinfiel.

12. *Neu.* Untersuchung vom 10. IX. 1915.

23. XI. 1914 Verwundung im linken Ellenbogen.

6. I. 1915 Amputation in der Mitte des linken Oberarmes. Gibt an, er fühle die linke Hand recht stark, insbesondere die Finger, den Arm nicht. Es sei eine Art Kribbeln, besonders im Handrücken, als wenn die Finger sich langsam bewegten, etwas gebeugt hin- und hergingen. „Als ob man Zittern hat und jeder Finger möchte für sich allein eine Bewegung machen.“ Er habe das Gefühl, als ob er mit aller Kraft eine Faust machen könnte und die Finger auch wieder auseinander bringen. In den ersten 14 Tagen habe er auch den übrigen Arm noch gefühlt. Die Hand scheine etwas näher an den Stumpf gerückt, liege dem Körper an, wie der lange Ärmel. In der ersten Zeit war ihm, als müsse er den Arm im Gedränge schützen. Pat. hat noch keine Prothese. Ein Gefühl von Schwere oder dgl. in der amputierten Hand habe er nicht. Vereinzelt gehe eine Art Rucken durch den Körper und die fehlende Hand. Der Stumpf sei jetzt unempfindlich. Nachts habe er das Gefühl, als ob die amputierte Hand den Kopf im Schlaf stütze. Das war von Anfang an. Er habe wohl früher oft so geschlafen. „Als ich aus der Narkose erwachte, fragte ich: „Na, Schwester, hat der Doktor doch den Arm nicht abgenommen?“ so deutlich fühlte ich ihn.“ Die Bewegungen der rechten Hand kann Pat. nicht nachmachen. Gibt an, er habe zuerst hauptsächlich die Wundstelle gefühlt. Stören tue ihn das Gefühl nicht.

13. *Schm.* Untersuchung vom 10. IX. 1915.

22. VI. 1915 Verwundung in der Mitte des linken Unterarmes.

12. VII. 1915 Amputation im Ellenbogengelenk. Keine Schmerzen im Stumpf. Er fühle dauernd die Wunde, nicht schmerzhaft, sondern es sei so „ein komisches Gefühl“. Dann sei es, als ob die Finger sich dauernd zusammenkrampferten, sie gingen schwer auseinander. So ein Gefühl sei schon nach dem Schuß gewesen, ohne daß eine Bewegung in den Fingern möglich war. Die Hand sitze nahe am Ellenbogen, dicht dran, wie jetzt der Ärmel hänge, so sei ihre Lage. Spontane Bewegungen oder Bewegungen der anderen Seite nachzumachen, sei nicht möglich.

14. *Bra.* Untersuchung vom 31. VIII. 1915.

13. XI. 1914 Verletzung am rechten Fuß.

1. Amputation 1. XII. 1914 handbreit unter dem Knie. Danach hatte er das Gefühl, als ob der Fuß da wäre, besonders der Hacken, die Zehen und die Wade. Es war Ziehen darin. Reißgefühl, als ob die Zehen sich bewegten.

18. IV. 1915 Amputation im Knie. Gefühl bestand wie vorher fort, nur etwas schwächer. Es war, als ob die Zehen dicht am Stumpf säßen, so deutlich, als ob er sie fassen könne. Die Schmerzen in dem amputierten Gliede waren häufig sehr heftig, besonders in der großen Zehe. Früher sei er gesund gewesen, jetzt allgemein nervös, klagt über schlechten Schlaf, Erregbarkeit. Im linken Arm besteht eine psychogene motorische und sensible Parese.

15. *Nauj.* Untersuchung vom 14. IX. 1915.

7. XI. 1914 Schuß durch das rechte Knie.

19. XII. 1914 Amputation im oberen Drittel des rechten Oberschenkels. Habe ein „komisches Gefühl“, als ob das Bein noch da sei, als ob die Zehen durchschnitten wären. Die Zehen seien oben wie wund. Er fühle auch das Fußgelenk und die Wade, eine Art Kribbeln sei darin, keine Schmerzen, ebenso im Stumpf. Der Fuß sei gelagert nach der Körperlage. Er habe auch das Gefühl, als ob die Zehen sich bewegten, auch nach der Seite. Die Entfernung des Fußes vom Stumpf sei dieselbe wie früher. Bei Fehlritten komme es vor, daß er sich auf das Bein stützen wolle, das sei auch jetzt noch wie in der ersten Zeit.

Auf Befragen, er habe das Gefühl, als ob er Bewegungen der anderen Seite nachahmen könne, aber nur in Gedanken, es sei nicht so, wie er die Bewegungen in den Zehen fühle. „Es ist mir, als ob ich es heben wollte, aber es ist steif, als wenn alles dran ist, aber es ist nicht.“ Bei Bewegungen des Stumpfes fühle er keine Bewegungen im Bein. Nachts sei es wie am Tage.

16. *Kost.* Untersuchung vom 14. IX. 1915.

19. III. 1915 Schuß oberhalb des linken Knies.

21. III. 1915 Amputation im oberen Drittel des Oberschenkels. Keine Schmerzen im Stumpf. Dauernd Gefühl, als ob das Bein noch da wäre, gleich von Anfang an, besonders bei Witterungswechsel. Er nehme den ganzen Fuß wahr, den Teil darüber nicht. Es kribbele darin. Sonst sei die Empfindung wie vor der Amputation. Es sei wie in Kniehöhe, hänge von da herunter. Es sei auch, als ob die Zehen sich streckten und beugten. Bewegungen im Knie fühle er nicht. Anfangs habe er das Gefühl gehabt, als ob er das Bein aufsetzen könne, später nicht mehr. Durch Krücken sei eine Änderung nicht eingetreten. Nachmachen von Bewegungen der anderen Seite sei nicht möglich. Keine Wahrnehmung von Mitbewegungen.

17. *We.* Untersuchung vom 24. VIII. 1915.

14. X. 1914 rechter Oberschenkel verwundet. Viel Reißen danach.

20. II. 1915 Amputation im oberen Teil des rechten Oberschenkels. Anfangs permanent das Gefühl, als ob das amputierte Bein noch da wäre, später nur hin und wieder, schweres Gefühl darin, es erscheint etwas kürzer, aber gerade. — Hatte anfangs einen Gipsverband, in dem das Bein gestreckt war. — Bewegungen im Bein nie verspürt. Er fühlte nur die Zehen. Der Stumpf ist noch empfindlich. Beim Liegen habe er das Gefühl von Ziehen durch das ganze Bein. Durch Gehen mit Krücken keine Veränderung.

Untersuchung vom 24. IX. 1915: Gefühl wie früher. Fast immer habe er langsame, spontane Zehenbewegungen mit gleichzeitigem Kribbeln darin. Auch von selbst könne er die Zehen etwas bewegen. Bei Bewegungen des Stumpfes scheine der amputierte Oberschenkel zu fehlen, der Unterschenkel bleibe unbeweglich.

18. *Kra.* Untersuchung vom 24. VIII. 1915.

12. III. 1915 Füße abgefroren. Danach Gefühl, als ob die Füße tot seien.

12. IV. 1915 Amputation rechts im Fußgelenk, links im Unterschenkel. Links bestehe das Gefühl, als ob die Zehen da wären, mehr als früher. Keine Schmerzen, auch nicht im Stumpf. Bei Berühren des Stumpfes nehmen die Emp-

findungen in den Zehen zu. Rechts fühle er nichts, nur bei Druck auf den Stumpf unten Gefühl, als ob die Zehen da wären.

Untersuchung vom 24. IX. 1915: Kein Bewegungsgefühl in den Füßen, doch habe er die Empfindung, als ob er selbst langsam die Zehen bewegen könne, ohne Anspannung des Stumpfes, da wo der ganze Fuß fehle. Links gehe bei Erheben des Stumpfes der Fuß mit.

19. *Sk.* Untersuchung vom 24. VIII. 1915.

2. II. 1915 Schuß durch den linken Unterschenkel und dann durch den rechten.

3. II. 1915 rechter Oberschenkel über dem Knie abgenommen. Gefühl, als ob die Zehen noch da wären, wenigstens vielfach. Oft so, daß er die Zehen anfassen wolle, weil es darin kribble. Daß er die Zehen bewegen könne, habe er nicht wahrgenommen.

14. IX. 1915. Gibt heute an, er habe das Gefühl, als ob die Zehen sich bewegen. Meint, bei starkem Ausstrecken des linken Beins fühle er eine Anspannung im rechten Stumpf unten.

24. IX. 1915. Gefühl wie vorher. Habe das Gefühl, als wenn das Knie bei Bewegungen des Stumpfes bis zur Wagerechten mitginge, höher nicht. Sagt heute, er könne die Zehen nicht von selbst bewegen, auch nicht Bewegungen damit nachmachen, fühle keine Mitbewegungen.

20. *Fried.* Untersuchung vom 24. VIII. 1915.

7. VI. 1915 Verwundung am Unterarm.

8. VI. 1915 Amputation im Ellenbogen. Keine Schmerzen im Stumpf. Er fühle die Finger wie bei der Verwundung, etwas eingeschlagen stehend. An der Innenseite weniger. Sie säßen zur Hälfte näher als früher am Ellenbogen. Das Zwischenstück zwischen den Fingern und dem Stumpf nehme er nicht wahr. Anfangs habe er heftige Schmerzen in den Fingern gehabt und das Gefühl, als ob sie sich bewegten. Jetzt sei es, als ob der Arm angeheilt, fest geworden sei. Druck auf den Stumpf ist empfindlich, ruft aber ebensowenig wie Druck auf die Nerven im Sulcus bicipitalis Änderungen der Empfindung hervor.

21. *Stö.* Untersuchung vom 24. VIII. 1915.

28. X. 1914 Verwundung im linken Knie, keine besonderen Schmerzen im Bein danach.

10. XII. 1914 Amputation im linken Oberschenkel. Gefühl, als ob das Bein noch da sei. In der ersten Zeit dauernd, später noch vielfach. Keine Schmerzen im Bein. Bein erscheint kürzer und krumm, nach hinten abgebogen, anfangs gerade und ebenso lang wie früher. Bei der Benutzung der Krücken hatte er erst das Gefühl, als könne er den Fuß ansetzen. Nachts empfinde er nichts. Besonders anfangs war es auch da, als ob das Bein da sei, zuweilen als ob die Wunden im linken Knie noch vorhanden wären.

24. IX. 1915. Das Gefühl sei zuweilen sehr störend, das Bein scheine ganz hoch zu fliegen. In den Zehen Bewegungen von selbst nachzumachen nicht möglich. Mitempfindungen werden nicht wahrgenommen. Das Bein gehe mit dem Stumpf mit, bleibe aber schlaff.

22. *Wa.* Untersuchung vom 24. VIII. 1915.

1. III. 1915 Gewehrschuß durch den linken Arm. Danach im ganzen Körper Schmerzen. Fieber.

13. III. 1915 Amputation im linken Oberarm. Danach keine besonderen Schmerzen, doch „Nervenzucken“ im Stumpf. Er fühle dauernd den fehlenden Arm, jetzt weniger als früher, besonders noch bei schlechtem Wetter. Es sei sehr deutlich, als ob er herunterhänge. Bei Bewegungen des Stumpfes kein Gefühl von Bewegung im Arm. Jetzt fühle er nur die Hand immer wie eingeschlafen.

Nachts sei nichts Besonderes. Anfangs habe er sich wohl benommen, als wenn der Arm noch da sei. Bei Druck auf die Narbe Schmerzen, dann Gefühl von Schmerzen in der fehlenden Hand, gewisses Ziehen, allgemeine nervöse Erregbarkeit.

24. IX. 1915. Bei Witterungswechsel, wohl auch sonst seien die Empfindungen störend. Er habe das Gefühl, als wenn er die Finger etwas willkürlich bewegen könne, ganz gerade bekomme er sie nicht. Es strenge ihn an und gehe langsam. Bei Bewegungen des Stumpfes bleibe die Hand unbewegt hängen.

23. *Ste.* Untersuchung vom 24. VIII. 1915.

27. XII. 1914 Schuß in den linken Oberarm. Danach Schmerzen im linken Arm.

8. I. 1915. Amputation im linken Oberarm. Im Stumpf danach keine Schmerzen, dagegen in der linken Hand, wie Elektrisieren. Pat. fühlte sofort die linke Hand, den Arm im übrigen nicht. Es war ein unangenehmes Gefühl. Bei Druck auf die Narbe Schmerzen, die in die Finger ausstrahlen. Bei Bewegungen des Armes stumpfe Empfindung, als ob die Hand sich bewegte. Keine spontanen oder willkürlichen Bewegungen sonst möglich.

24. *Sze.* Untersuchung vom 24. VIII. 1915.

11. II. 1915 2 Schüsse durch den rechten Unterarm.

13. III. 1915. Arm dicht unter dem Ellenbogen abgenommen. Am Stumpf dauernd Schmerzen. Dauernd das Gefühl, als ob die Hand noch da sei mit dem Unterarm, aber kürzer. Kein Gefühl spontaner oder willkürlicher Bewegungen. In der Hand sei ein Gefühl wie Elektrisiertwerden. Die Narbe ist druckempfindlich, bei Berührung derselben Schmerzen, die bis in die Hand ausstrahlen. Die Narben im Sulcus bicipitalis sehr druckempfindlich. Zeichen allgemeiner Übererregbarkeit.

24. IX. 1915. Das gleiche Gefühl wie früher. Bei Witterungswechsel ist es unangenehm. Von selbst spüre er keine Bewegung, doch nehme er wahr, daß, wenn er sich anstrengt, er die Hand langsam etwas bewegen könne, auch Bewegungen der anderen Hand mit Anstrengungen etwas nachzumachen vermöge.

25. *Ni.* Untersuchung vom 24. VIII. 1915.

5. XII. 1914 Verletzung unterhalb des linken Knies.

14. I. 1915. Amputation im Oberschenkel. Vorher Reißen im Bein. Von Anfang an Gefühl, als ob das amputierte Bein noch da sei. Jetzt weniger regelmäßig und weniger stark. Das Bein kam ihm von Anfang an verkürzt vor, als ob der Fuß an der Wade säße. Auch erschien das Bein gebeugt. Anfangs eine Art Kribbeln in den Beinen, auch Empfindung, als ob das Bein seitwärts bewegt werden könne, in anderer Richtung nicht. Anfangs zuweilen das Gefühl, als ob er das linke Bein über das andere lege. Jetzt nicht mehr. Durch Gehen mit Krücken und Tragen einer Prothese seit dem 1. VIII. 1915 keine Änderung in diesen Empfindungen. Besonders genau fühle er die Zehen, fast besser als im anderen Fuß. Bei Ablenkung der Aufmerksamkeit bemerke er das Gefühl weniger. Nach Sitzen habe er beim Aufstehen ein dumpfes Gefühl im Knie.

24. IX. 1915. Weder spontanes noch willkürliches Bewegungsgefühl. Keine Fähigkeit, die Bewegungen der anderen Seite nachzumachen. Die Empfindung sei sonst die gleiche wie früher, bestehe nur bei darauf hingelenkter Aufmerksamkeit. Unangenehm sei sie nicht.

26. *Ten.* Untersuchung vom 4. IX. 1915.

16. III. 1915. Durch 2. und 3. Finger Gewehrschuß. Rechte Hand. Erstes Glied war erhalten. Gleich darauf Amputation der 2. und 3. Glieder des 2. und 3. Fingers. Anfangs deutliches Gefühl, als ob die Finger noch vollständig erhalten wären. Sie bewegten sich nicht, sondern standen ausgestreckt. Schmerzen

waren nicht darin. Zuweilen war es, als ob er die Wunden wahrnehme, besonders beim Waschen. Jetzt habe er dieses Gefühl weniger.

24. IX. 1915. Das Gefühl in den fehlenden Fingern nehme immer mehr ab. Bei Bewegungen des Stumpfes des 2. Fingers Gefühl, als ob die fehlenden Glieder mitgehen. Unangenehm sei das Gefühl nicht.

27. Kow. Untersuchung vom 4. IX. 1915.

27. XII. 1914 Unterarm durch Granatschuß zersplittert.

I. 1915 Amputation dicht unter dem Ellenbogen. Habe das Gefühl, als ob die Finger noch da wären, besonders bei Witterungswechsel, wo das Gefühl am unangenehmsten ist. Eigentliche Schmerzen nicht. Es sei, als ob der Arm gekrümmt sei, eine Art Krampf darin bestände, wobei er leise im Sinne der Beugung bewegt würde. Sonst fühle er den Arm, abgesehen von den Fingern nicht. Es war, als ob die Finger näher am Stumpf säßen und etwas schwerer erschienen. Seit einigen Tagen Prothesen, die den Stumpf fest umfassen. Seitdem Gefühl, als ob der ganze Unterarm wie früher da wäre. Keine Schmerzen, doch auch jetzt Gefühl, als ob der Arm leicht gekrümmt wäre. Nachts sei es Taubheitsgefühl, sonst nichts Besonderes.

24. IX. 1915. Habe eine unangenehme Empfindung in den Fingern der fehlenden Hand, das zunehme bei Druck auf den Stumpf. Keine spontane Bewegungsempfindung. Nur bei Anstrengung komme es ihm vor, als ob er die Finger etwas beugen und strecken könne, aber nicht vollständig und langsam. Bei Bewegungen des Stumpfes gehe der Unterarm mit. Die Hand bleibe in der Stellung mit gebeugten Fingern. Bei Versuch der Streckung treten Schmerzen im Stumpf auf, aber keine Bewegung in der Hand.

28. Tramp. Untersuchung vom 4. IX. 1915.

23. VIII. 1914 Verwundung im Handgelenk.

30. VIII. 1914. Amputation im oberen Drittel des rechten Unterarmes. Dauernd Gefühl, als ob Finger und Hand noch da wären, besonders bei Witterungswechsel, dann Ziehen in Stumpf und Hand. Die Hand erscheine schwerer, als ob die Finger zusammenlägen. Etwas Schmerzen darin. Die Hand scheine herunterhängen. Auch habe er das Gefühl, als ob die Finger sich etwas bewegen. Stumpf auf Druck etwas schmerzhaft. Keine Prothese.

Untersuchung vom 24. IX. 1915. Habe lästiges Ziehen in dem fehlenden Gliede, noch Gefühl, als ob die Finger sich bewegen, eine Faust bilden. Bei Bewegung des Stumpfes bleibt die fehlende Hand unten unbeweglich. Könne das Gefühl der Bewegung der Hand in dem gleichen Sinne wie die Spontanbewegungen der anderen Hand nachmachen; es sei anstrengend und gehe langsam. In Gedanken versuche er noch manchmal, die fehlende Hand zu berühren.

29. Messersch. Untersuchung vom 4. IX. 1915.

2. V. 1915. Linker Oberarm durch Granatschuß zersplittert.

5. V. 1915. Amputation im Schultergelenk. Immer Gefühl, als ob der Arm noch da wäre, nur nicht bei starker Ablenkung. Hauptsächlich empfinde er die Finger bei Witterungswechsel, auch noch die Wunden, die direkt schmerzten. Die Finger nehme er wahr, wie sie zwischen Verwundung und Amputation waren. Sie konnten sich nur leicht bewegen, waren wie abgestorben. Der Arm stehe so wie seinerzeit im Streckverband, gestreckt und abduziert. Für gewöhnlich bemerke er die Wunde nicht, habe keine Schmerzen. Spontanes oder willkürliches Bewegungsempfinden habe er nicht. In der ersten Zeit habe er oft unbeußt den Arm zu gebrauchen versucht, wollte etwas unter den Arm nehmen, z. B. ein Buch. Habe das Gefühl, als ob der Arm kürzer sei. Bisher keine Prothese.

30. Bie. Untersuchung vom 4. IX. 1915.

30. X. 1914 Verwundung des linken Unterschenkels.

17. XI. 1914 Amputation über dem Knie, später noch ein Stück höher. Bei Witterungswechsel Schmerzen im Stumpf. Auf Befragen sofort: Ja, er habe immer das Gefühl, als ob das Bein noch da wäre. Das ganze Bein, aber besonders die Zehen. Es sei, als ob es zwischen den Zehen kribble. Er fühle etwas Bewegung auch im Knie. Die Stellung sei verschieden, je nach der Lage des Körpers. Das Bein erscheine etwas kürzer, reiche etwa so weit, wie früher die Wade. Hat ein Stelzbein. Dadurch keine Änderung. Bei Witterungswechsel im ganzen Bein Reißen. Die Wunde fühle er nicht. Durch die Amputation keine Änderung in der Empfindung.

24. IX. 1915. Bei Bewegungen des Stumpfes gehe der Fuß mit. Ohne Innervation des Stumpfes nicht. Es erscheine ihm, als ob er etwas die Bewegungen des gesunden Beins nachmachen könne. Von Zeit zu Zeit gehe eine Art elektrischer Strom durch das Bein. Es sei aber nicht besonders störend.

31. *Schl.* Untersuchung vom 15. X. 1915.

Vor 22 Jahren Quetschung des rechten Unterarms. Danach Amputation zuerst im unteren Drittel des Unterarms, nach etwa 10 Wochen im oberen Drittel desselben. Anfangs Gefühl, als ob in den Fingern Schmerzen wären. Ob ein Unterschied darin in der Zeit zwischen erster und zweiter Amputation vorhanden war, weiß er nicht mehr. Seit längerer Zeit fühle er keine Schmerzen mehr. An dem rechten Arm trägt Pat. eine Prothese mit einem Traghaken, womit er schwere Lasten trägt. Oft anfangs Gefühl, als ob die Finger krumm würden. Wenn er den Oberarm fest anziehe, habe er das Gefühl, als ob Daumen und Kleinfinger sich einzögen; auch ohne daß der Stumpf stark kontrahiert wird, kann Pat. das gleiche Gefühl hervorrufen.

Zuweilen kommt das Gefühl auch so, wenn er abends den Ansatz abgesehnallt habe und nicht gleich einschlafe. Er fühle dies abends sitzend direkt am Stumpf. Ferner habe er das Gefühl des Vorhandenseins eher, wenn der Arm herabhängt, als wenn er auf dem Knie läge. Bei stärkerem Elektrisieren im Sulcus bicipitalis tritt ähnliches Gefühl der Bewegung in den Fingern auf, aber nur bei stärkerem Strom.

32. *Ta.* Untersuchung vom 3. XII. 1915.

30. VIII. 1915 Schuß unter dem Knie.

3. IX. 1915 Amputation im Knie, 30. X. im Oberschenkel, mit Stehenlassen eines Stumpfes von etwa 15 cm Länge.

Habe oft starke Schmerzen in den Zehen, die er deutlich fühle, eine Art Reißen, als wenn er elektrisiert würde. Er fühle dauernd die Zehen, das übrige Bein nicht, das sei von Anfang an so gewesen, habe etwas abgenommen. Durch die zweite Amputation sei keine Änderung eingetreten. Das Bein erschiene etwas verkürzt, die Zehen säßen weiter nach oben. Von selbst bewegten die Zehen sich nicht; er könne jedoch in Gedanken die Zehen etwas beugen, und wenn er sich anstrengte, sie wieder strecken; für gewöhnlich ständen sie etwas gebeugt. Immer sei etwas Kribbeln darin. Durch die Prothese sei keine Änderung eingetreten. Nachts schlafe er infolge der Schmerzen schlecht, sei auch allgemein leicht unruhig und erregbar.

33. *Gr.* Untersuchung vom 3. XII. 1915.

19. III. 1915 rechter Arm unterhalb der Schulter weggerissen. 5 Stunden später Arm im Schultergelenk exartikuliert.

Von vornherein Gefühl, als ob der Arm noch da sei, fühlte die Finger, als wenn er sie bewegen könne; jetzt noch ebenso, wenn auch etwas schwächer; den übrigen Arm fühlt er nicht deutlich; bei Witterungswechsel Schmerzen in den Fingern, keine Schmerzen in der Schulter.

Gibt spontan an, daß er in Gedanken die Finger bewegen könne, und zwar

einmal leicht beugen, doch nicht so weit, daß sie die Handfläche berührten, und dann wieder ziemlich strecken. Den Daumen und den Zeigefinger könne er zusammenbringen, das Gefühl sei dabei ganz so, wie wenn er diese Bewegungen in der linken Hand ausführe. Von selbst bewegten die Finger sich nicht; unangenehm empfinde er diese Sensationen nicht. Er habe sich ganz daran gewöhnt und sie störten ihn nicht bei irgendwelchen Beschäftigungen. Nur der Schlaf werde zuweilen durch die Schmerzen in den Fingern beeinträchtigt. Der Arm erscheine verkürzt, die Finger stehen etwa am Ellenbogengelenk, der Arm liege dem ganzen Körper dicht an. Er schlafe nachts auf dem Rücken, da die Wunde noch nicht ganz geheilt sei. Durch Schmerzen an der Wunde oder Berühren derselben würde das Gefühl am Arm nicht beeinflußt. Für gewöhnlich habe er das Gefühl, als ob die Finger leicht gekrümmt seien. Durch die Prothese, die er seit einiger Zeit trage, seien die Sensationen nicht beeinflußt. Nervöse Beschwerden habe er sonst nicht.

34. *Krz.* 26. VII. 1915 Schuß durch den linken Oberarm.

6. VIII. 1915 Amputation im oberen Drittel des linken Oberarmes. Pat. hatte gleich danach das Gefühl, als ob der ganze Arm noch da wäre, Ellenbogen, Hand, Finger. Er fühlte dauernd in dem Arm ein Kribbeln wie Elektrisieren, auch Bewegungen in den Fingern, eine Art Spreizen im Handgelenk usw. Es war, als ob diese Bewegungen durch das Kribbeln ausgelöst würden. Pat. hatte die Empfindung, als ob der amputierte Arm zumeist im Ellenbogen aufgestützt gehalten würde. Er erschien kleiner, insbesondere das Stück vom Ellenbogen bis zur Hand. Außer dem Kribbeln fühlte er häufig Schmerzen; im Stumpf ebenfalls viel Schmerzen. Druck auf den Stumpf steigerte die Empfindung im amputierten Arm nicht.

35. *Neu.* Untersuchung vom 13. II. 1918.

Am 10. X. 1917 Verwundung am linken Unterarm.

Am 11. X. 1917 Amputation 10 cm unterhalb des Ellenbogens. Anfangs Gefühl, als ob die Hand noch da wäre, jetzt weniger. Hand lose geballt; anfangs Gefühl, als ob die Finger sich streckten und wieder beugten. Willkürliche Bewegungen zweifelhaft. Jetzt keine Spontanbewegungen mehr; keine eigentliche Schmerzen, mitunter Zucken bis zur Hand. Hand sitzt näher am Stumpf. Bei Erheben des Armes geht die Hand mit.

Keine Prothese.

Druck auf den Stumpf schmerzhaft, jedoch ohne Auftreten des Gefühls der Finger. Ebenso wenig tritt ein solches auf bei elektrischer Reizung des Biceps und des Erbschen Punktes.

36. *Arm.* Untersuchung vom 13. II. 1918.

Am 21. X. 1917 Granatverwundung. Rechter Oberarm fortgerissen, etwa Ende des oberen Drittels. Anfangs Gefühl, als ob die Hand noch da war, jetzt nicht mehr. Nur bei Witterungswechsel Ziehen, als ob da noch etwas wäre. Keine Spontanbewegungen, ebenso wenig willkürliche. Im Stumpf zuweilen Ziehen. Keine Prothese. Weder durch Druck auf die Narbe noch durch elektrische Reizung des Deltoideus bzw. vom Erbschen Punkt aus Gefühl von Vorhandensein der Hand hervorzurufen.

37. *Ob.* Untersuchung vom 13. II. 1918.

Am 30. IX. 1917 durch Handgranate l. Hand und Hälfte des Unterarmes fortgerissen, ebenso der rechte Daumen. Von vornherein Gefühl, als ob die Finger da wären, eingeschlagen, der Daumen über den anderen. Keine Schmerzen, Kribbeln oder dgl. in der Hand. Im Stumpf bisweilen Zucken. Jetzt fühle er die Hand noch bisweilen. Ob die Hand beim Erheben des Armes mitging, wisse er nicht. Bei Kontraktion der Muskeln im Stumpf Gefühl, als ob die Hand auf und zu ginge.

Spontanbewegungen nicht.

Den Daumen der rechten Hand fühlte er von Anfang an deutlich, wie er läge, könne er nicht genau sagen, die Wunde sei noch nicht geschlossen. Spontanbewegungen im Daumen nicht, ebensowenig bei Bewegung der anderen Finger. Keine Schmerzen.

Finger links ebensoweit vom Stumpf wie früher. Keine Prothese.

Bei elektrischer Reizung an der Narbe spez. an der auf Druck schmerzhaften Stelle kein Gefühl vom Vorhandensein der Finger, ebensowenig bei elektrischer Reizung des Biceps und vom Erbschen Punkt, auch nicht bei Druck auf eine empfindliche Stelle neben der Narbe. Kein Auftreten von Schmerzen in den Fingern.

38. *Ber.* Untersuchung vom 13. II. 1918.

21. IX. 1917 durch Granate verwundet in der Mitte des rechten Oberarmes. Amputiert am 22. IX. ebenda. Hatte von Anfang an Gefühl, als ob die ganze Hand noch da wäre, der Ellenbogen nicht; jetzt weniger deutlich, noch besonders bei Witterungswechsel. Die Finger stehen leicht gebeugt. Die Hand sitze direkt am Stumpf. Spontanbewegungen nicht, ebensowenig willkürliches Nachmachen resp. Nachmachen von Bewegungen der linken Hand nicht möglich. Schmerzen in der Hand nicht, ebensowenig im Stumpf. Noch keine Prothese. Druck auf die Narbe wird als schmerzhaft bezeichnet. Auch empfinde er dabei ein kaltes Gefühl in den Fingern, ebenso bei elektrischer Reizung der Narbe. Dagegen empfinde er nichts von den Fingern bei Reizung des Deltoideus und vom Erbschen Punkt.

39. *Wi.* Untersuchung vom 13. II. 1918.

Am 1. XII. 1917 verwundet durch Querschläger am linken Unterarm. Am 2. XII. amputiert im Ellenbogengelenk. Sofort nach der Amputation Gefühl, als ob die Finger da wären, und zwar so herunterhängen, wie sie unmittelbar nach dem Schuß heruntergefallen waren. Dies Gefühl habe er jetzt noch genau so. Unterarm und Handgelenk fühle er nicht. Daß die Finger näher an dem Stumpf säßen, sei ihm nicht aufgefallen. Öfter Zucken in Unterarm und Fingern, Brennen, besonders bei Witterungswechsel. Das Gefühl ändert sich nicht bei Erheben des Stumpfes. Spontanbewegungen in den Fingern nicht, ebensowenig könne er willkürliche Bewegungen machen. Nachmachen der Bewegungen der rechten Hand nicht möglich, nur fühle er, wenn er sich anstrengt, das Zucken im Stumpf. Für gewöhnlich keine Schmerzen im Stumpf. Keine Prothese. Bei elektrischer Reizung des Biceps mit Beugung des Stumpfes Gefühl von etwas Zittern in den Fingern, sonst keine Änderung, spez. kein Bewegungsgefühl, ebenso bei Reizung vom Erbschen Punkt aus.

40. *Da.* Untersuchung vom 13. II. 1918.

Am 7. VI. 1917 durch Schrapnellschuß Verwundung am rechten Unterarm, am 8. VI. Amputation des rechten Unterarmes, etwas unterhalb der Mitte. Anfangs Gefühl, als ob ein Kribbeln in den Fingern wäre, das nachließ, wie die Wunde heilte. Jetzt nur hin und wieder das Gefühl, besonders bei Witterungswechsel und wenn er gegen die Narbe stoße. Spontanes Bewegungsgefühl nicht, dagegen bei Kontraktion der Muskeln am Stumpf Gefühl, als wenn er die Hand schließen könne. Bei Spreizung der Finger der linken Hand meint Pat. die Bewegung rechts nachmachen zu können. Für gewöhnlich liegen die Finger sämtlich etwas eingeschlagen, der Daumen unter den übrigen. Wenn er den Stumpf hebe, gehe die Hand mit, keine Schmerzen im Stumpf. Keine Prothese. Bei elektrischer Reizung der Narbe ebensowenig wie bei der des Biceps und vom Erbschen Punkt aus kein Gefühl vom Gliede, fühle nur das Zucken der Muskeln.

41. *Ge.* Untersuchung vom 1. X. 1915.

14. VIII. 1915 Verwundung am rechten Oberschenkel.

22. IX. Amputation in der Mitte des rechten Oberschenkels. Von Anfang an Gefühl, als ob das amputierte Bein noch vorhanden sei, deutliches Gefühl vom Knie und Fuß.

Von selbst äußert Pat.: „Das ist ja das Ekelhafte, das bringt mich um, Tag und Nacht ist es, als ob mit einer Peitsche das ganze Bein geschlagen würde, besonders nachts ist es sehr schlimm.“

Gefühl der Bewegung habe er nicht im amputierten Gliede. Das Glied erscheine ebenso lang wie früher. Er könne nicht das Gefühl sich hervorrufen, als ob er das Glied bewege oder damit Bewegungen des gesunden Beines nachmachen. Früher ganz gesund, nie nervös.

42. Li. Untersuchung vom 1. X. 1915.

6. IX. Verwundung des Unterschenkels.

20. IX. Amputation etwas oberhalb des Knies.

30. IX. Stumpf noch etwas verkürzt. Pat. hat von Anfang an das Gefühl, als ob das Bein noch daransitze, insbesondere die Zehen. Er habe die Schmerzen in den Zehen. Bewegungen habe er nie gefühlt, könne sich auch das Gefühl nicht hervorrufen, auch nicht durch Nachahmung und Mitbewegung. Das Bein erscheine ebenso lang wie früher. Bei Bewegungen des Stumpfes habe er nicht das Gefühl, als ob die Zehen folgten. Durch den zweiten Eingriff habe sich das Gefühl nicht geändert.

Aus diesen wie aus unseren übrigen Beobachtungen, die hier nicht im einzelnen aufgeführt sind, ergibt sich, daß fast sämtliche Kranke die fehlenden Gliedmaßen für kürzere oder längere Zeit wahrgenommen haben. Einem Kranken war durch einen Schuß das 2. und 3. Glied am linken Finger der rechten Hand fortgerissen und das 1. Glied gleich abgenommen. Bei der Untersuchung nach 2 Monaten gab er an, nie etwas bemerkt zu haben, als ob der fehlende Finger noch vorhanden sei, sich bewege oder dgl.; er lächelte ungläubig, als ihm gesagt wurde, daß andere solches empfanden. Den Eindruck geistiger Schwäche machte der Kranke bei der freilich nur kurzen Untersuchung nicht. Einem zweiten Pat. waren der Daumen und die angrenzenden Teile der linken Hand nach Schuß abgenommen. Kurze Zeit danach untersucht, erklärte er, im Daumen eine Art Stechen zu empfinden, er könne jedoch das Gefühl nicht sicher lokalisieren, merke sonst nichts von dem amputierten Daumen. Ein anderer Kranker, bei dem ein Unterschenkel in der Mitte amputiert war, wollte von dem abgenommenen Bein nichts gefühlt haben, auch nicht, nachdem er mit einer Prothese ging, nur habe er etwas die Empfindung, als ob in dem amputierten Beine zuweilen Schmerzen wären. Ich hatte auch Gelegenheit, ein 5jähriges Kind zu untersuchen, das ohne Arme geboren, jedoch imstande war, mit Prothese zu essen und zu trinken, auch zu schreiben, doch arbeitete es außerdem noch mit den Füßen. Soweit bei dem Kinde festzustellen war, hatte es nie das Gefühl gehabt, als ob es Arme besäße.

Unsere gesamten übrigen Kranken — es waren deren ja über 60 — *fühlten bestimmt das fehlende Glied*, zum erheblichen Teil mit großer Deutlichkeit, wie ein Blick in die oben im einzelnen mitgeteilten Beobachtungen zeigt. Wie lebhaft diese Wahrnehmung sein kann, beweist z. B. die Beobachtung eines unserer Pat., der gleich nach der Amputation den Arm so deutlich fühlte, daß er gefragt habe: „Na, Schwester, hat der Doktor den Arm doch nicht abgenommen?“ Von anderen hören wir, daß sie mit dem fehlenden Arm zugreifen wollten, oder ihn, indem sie Schmerzen daran befürchteten, im Gedränge zu schützen suchten.

Die Wahrnehmung der fehlenden Gliedmaßen tritt zumeist *gleich* nach der Entfernung derselben auf, zuweilen erst etwas später, bis zu 2 und 3 Wochen danach. In einem Teil der Fälle nimmt sie mit der Zeit an Stärke ab, verschwindet bei einer freilich nicht großen Zahl von Amputierten nach Wochen und Monaten völlig. Über Jahresfrist — so lange Zeit und mehr nach dem Gliedverlust haben wir vielfach die Kranken untersucht — haben wir sie andererseits in der Mehrzahl der Fälle noch mehr weniger deutlich feststellen können, so auch bei einem Pat., den wir 22 Jahre nach Verlust seines einen Unterarmes sahen. Öfter bemerkten die Kranken, daß sie ähnlich wie Rheumatiker bei *Witterungswechsel* mit stärkeren Beschwerden reagierten, lebhafter die Trugwahrnehmung unter solchen Umständen empfanden.

Das Verhalten gegenüber *Krücken* und *Prothesen* war verschieden. In einem Teil der Fälle war dadurch keine Änderung bemerkbar, in einem anderen wurde die Wahrnehmung, insbesondere durch Prothesen, wesentlich deutlicher.

In 9 unserer Fälle waren *wiederholte Amputationen* in nicht sehr erheblichen Zeitabständen notwendig. Bei 3 Kranken trat dadurch keine Änderung in der Wahrnehmung des fehlenden Gliedes hervor, auch da, wo die 2. Amputation viel höher erfolgte. Immerhin handelte es sich um Amputationen *innerhalb desselben Gliedabschnittes*. In den übrigen Fällen trat eine Abschwächung oder Änderung der Trugwahrnehmung ein, freilich nicht in gleichmäßiger Weise. So wurde einem Kranken der Unterschenkel am Ende des oberen Drittels abgenommen, wonach Fuß- und Fußgelenk gefühlt wurden, während nach der weiteren Amputation am Knie nur der frühere Stumpf wahrgenommen wurde, wobei noch erwähnt sei, daß Druck auf dem Amputationsstumpf Schmerzen, aber nur in diesem erzeugte, nicht etwa an dem fehlenden Gliede. In einem 2. Fall, in dem die Amputationsstellen ähnlich lagen, wurden nach der 1. Operation Knie und Zehen wahrgenommen, von denen nach der 2. nichts mehr gespürt wurde. Als der Kranke später sich aufrichtete (mit und ohne Krücken), machten sich wieder die fehlenden Zehen bemerkbar. In einer weiteren Beobachtung mit eben-

falls ähnlich gelagerten Amputationen fühlte der Kranke zuerst Fuß und Wade, später nur noch die Zehen, die dann nahe am Stumpf zu sitzen schienen.

Diese zuletzt genannte Beobachtung führt uns zu der Frage, in welcher *Ausdehnung* und *Lage* die *fehlenden Glieder* wahrgenommen werden. Es ergibt sich dabei einmal, daß die ganzen Glieder, „der ganze Arm“ oder das „ganze Bein“, z. B. bei Amputation im Oberarm oder im Oberschenkel, nur in einem kleinen Teil der Fälle zur Wahrnehmung kommen, daß vielmehr zumeist die *distalen* Teile, Finger, Zehen, in zweiter Linie Hand und Fuß, als Gegenstand der Trugwahrnehmung bezeichnet werden. Gefühlt werden dabei durchweg Gelenke bzw. aus Knochen und Zwischengelenken bestehende Gliedteile, somit, das können wir hier schon sagen, solche, *die an sich am meisten zur Wahrnehmung kommen*, während die zwischen den großen Gelenken liegenden Gliedabschnitte nicht oder nur in dem Sinne wahrgenommen werden, wie eben der „ganze“ Arm, das „ganze“ Bein gefühlt werden.

Hier möchte ich einfügen, daß in einer größeren Anzahl unserer Beobachtungen ausdrücklich die Kranken bekunden, daß sie die erlittenen *Wunden*, oft eine ganze Zahl derselben, deutlich und schmerzhaft empfinden.

Mit dieser mangelnden oder ungenauen Wahrnehmung der zwischen den großen Gelenken liegenden Abschnitte der Glieder und der vorwiegenden der distalen Teile hängt es wohl zusammen, daß in der Mehrzahl unserer Fälle die fehlenden Gliedmaßen als deutlich *verkürzt* zur Perzeption kommen, oft so, daß der Fuß an der Wade, die Hand bei Oberarmamputationen nahe am Oberarm usw. zu sitzen schienen.

Was schließlich die *Lage* der fehlenden Gliedmaßen in den Trugwahrnehmungen anbetrifft, so schienen sie *zum Teil die natürliche Haltung* einzunehmen: Der Arm füllt den leeren Ärmel, die Finger stehen leicht gebeugt und die Glieder folgen auch den Bewegungen des Körpers. Häufiger fast gibt die Trugwahrnehmung die Glieder wieder in der Stellung, *die sie gerade vor oder — öfter — gleich nach der Verwundung oder im Verbande hatten*, zuweilen auch in Gewohnheitshaltungen aus früherer Zeit.

Prüfen wir unsere Kranken auf die *Qualität* und den *Inhalt* der *Trugwahrnehmung*, so finden wir in über der Hälfte der Fälle *Sensibilitätsstörungen* im Bereich der fehlenden Glieder, zum Teil als *Schmerzen* verschiedenen, oft sehr starken Grades, zum Teil, und zwar häufiger, in Form von *Parästhesien*, die in erster Linie als Kribbeln, seltener als Schwere- und Frostgefühl, als Eingeschlafensein usw. bezeichnet, oft auch mit dem elektrischen Strom verglichen werden. Mehrfach

werden die „Empfindungen“ als sehr unangenehm und quälend hervorgehoben. Ein Kranker verglich sie geradezu mit Peitschenhieben. Die Schmerzen, das Kribbeln und die anderen Parästhesien machen sich vielfach in der ersten Zeit nach der Amputation mehr als später bemerkbar; es wird von den Kranken ausdrücklich betont, daß sie weiterhin keine Schmerzen usw. mehr haben, während das „Gefühl“, daß die fehlenden Glieder noch vorhanden seien, nach wie vor bestehen bleibt. Es ergibt sich daraus, daß die Trugwahrnehmungen der amputierten Gliedmaßen nicht etwa identisch sind mit den halluzinatorischen oder illusionären Parästhesien bzw. Schmerzen, wenn diese sie auch vielfach verstärken und fördern, sondern einem besonderen, davon unabhängigen Wahrnehmungskomplex entsprechen. Auch hier ist schließlich zu bemerken, daß Witterungswechsel wieder die Schmerzen und Parästhesien in vielen Fällen stärker hervortreten läßt oder überhaupt erst bemerkbar macht.

Besondere Beachtung haben stets die *Bewegungsempfindungen* von seiten der fehlenden Gliedmaßen gefunden.

Spontanbewegungen wurden in einem Viertel unserer Beobachtungen wahrgenommen. Ganz eindeutig berichten eine ganze Reihe von Kranken von dem Gefühl, als ob die fehlenden Zehen bzw. Finger sich bewegten, sich beugten — einmal bis zur Faustbildung — und streckten, seltener auch in anderer Richtung sich bewegten, z. B. sich spreizten. Nur zum kleinen Teil sind diese Bewegungsempfindungen von sensiblen Reizerscheinungen, Kribbeln usw. begleitet. In manchen Fällen erhalten wir noch nähere Schilderungen: so berichtet ein Kranker mit Amputation im oberen Drittel des Unterarms, er fühle leichte Bewegungen im Handgelenk, besonders bei Witterungswechsel, ganz langsam, es sei, als spüre er jede Muskelbewegung; ein anderer, es sei eine Art Kribbeln, vor allem im Handrücken, als wenn die Finger sich langsam bewegten, etwas gebeugt hin und her gingen, „als ob man Zittern hat und jeder Finger möchte für sich allein eine Bewegung machen.“ Auch von Spontanbewegungen des ganzen Gliedes hören wir: So fühlte nach einer Unterarmamputation ein Kranker den Arm gekrümmt, es war, als bestände eine Art Krampf in ihm, wobei er sich leise im Sinne der Beugung bewegte.

Seltener als der Empfindung von Spontanbewegungen begegnen wir der von *willkürlichen Bewegungen*. Ich hebe dabei gleich hervor, daß keineswegs das Zustandekommen letzterer das Vorhandensein von Spontanbewegungen voraussetzt, vielmehr wurden in der Mehrzahl der Fälle von Willkürbewegungen Spontanbewegungen ausdrücklich in Abrede gestellt. Die willkürlichen Bewegungen traten in der Regel weit weniger klar und bestimmt als die Spontanbewegungen auf, sie sind in ihrem Umfang und ihrer Mannigfaltigkeit weit mehr als diese

beschränkt. Auch wenn die Kranken sich sehr bemühen, sie hervorzurufen, wissen sie meist nur von „etwas“ Bewegung der Zehen oder der Finger zu berichten, die sie ausführen können. Dabei schildern sie diese Empfindung verschieden, zum Teil sprechen sie von dem Gefühl, als könnten sie Bewegungen ausführen, oft auch, sie könnten sie „in Gedanken“ machen. So gab ein Kranker an, er fühle die Finger, als wenn er sie bewegen könne, in Gedanken beuge er sie leicht, könne Daumen und Zeigefinger zusammenbringen, wie wenn er die Bewegung in der gesunden Hand ausführe. Daß die Bewegungsempfindung vom amputierten Gliede völlig dem Normalen entspräche, wird übrigens mit Bestimmtheit in der Regel nicht angegeben. Einige der Kranken betonen die Anstrengungen, die zu der Willkürbewegung erforderlich sind, so einer, er könne mit aller Kraft in Gedanken die Zehen etwas beugen und, wenn er sich anstrengt, sie wieder strecken. Daß diese Anstrengung in einer Bewegung oder Muskelkontraktion des Stumpfes zum Ausdruck kommt, ist allem Anschein nach — wenigstens was das eigene Empfinden der Kranken angeht — nicht der Fall. Wir hören von einem Pat. z. B. ausdrücklich, daß er die Zehen etwas bewegen könne, ohne Anspannung des Stumpfes. Es scheint mir so mehr das allgemeine Gefühl körperlicher Anstrengung mit Heißwerden usw. zu sein. Ebenso wenig scheint überhaupt eine Änderung der *Lage des Stumpfes* bzw. *Kontraktion seiner Muskeln* selbständige Bewegungsempfindungen vom amputierten Gliede, also etwa bei Erheben eines Oberarmstumpfes oder Muskelanspannung in demselben solche in Hand- oder Fingergelenken hervorzurufen. Soweit eine Bewegung empfunden wird, handelt es sich meist darum, daß das amputierte Glied dem Stumpf als Ganzes folgt, freilich nicht ohne Ausnahme. So hatte unser an erster Stelle beschriebener Pat. öfter das Gefühl, als ob der fehlende Arm auf dem Rücken liege und er ihn durch Anspannung der Schultermuskeln und Drehen des Körpers nach vorn bringen könne. Ist das auch noch mehr als eine Art Folgen des Gliedes zu deuten, so geht wohl weiter, wenn der Kranke auf Aufforderung unter Anspannung der Muskeln des Stumpfes und unter Anstrengung, Warmwerden usw., den Arm nach außen bringen kann. Noch selbständiger sind die Bewegungen, die ein anderer Kranker bei Anspannung der Muskeln des Stumpfes empfand, als ob nämlich der fehlende Teil gestreckt und gebeugt werde, und ein dritter, daß bei Anspannung des Stumpfes die Hand auf- und zugehe. Zumeist jedoch hören wir nur, daß das fehlende Glied mitgehe, daß der Bewegungsversuch bis in die Arme, aber nicht weiter gehe, im Stumpf steckenbleibe. Einmal wird auch ausdrücklich von einem Kranken gesagt, daß das fehlende Glied meist „schlaff“ bleibe, bei Bewegung und Kontraktion des Stumpfes. Wenn es aber sonst kontrahiert erschien, würden die Kranken es sicher

bemerken und angeben. In manchen Fällen heißt es andererseits, daß der fehlende Teil unbeweglich bleibt, trotz aller Stumpfbewegungen und Kontraktionen, daß wohl dabei im Stumpfe sich Schmerzen einstellen, aber keine Empfindung von Bewegung des amputierten Gliedes. Die Benutzung von Krücken und Prothesen hat in dieser Richtung wenig Einfluß, nur zuweilen tritt das Gefühl auf, als ob der Kranke beim Gebrauch der Krücken den Fuß, besonders das Knie, ansetzen könne.

Einer Anregung des Herrn Kollegen *Hofmann*, jetzt in Bonn, folgend, habe ich in einem erheblichen Teil unserer Fälle auch die Frage des *Gefühls der Mitbewegung in dem amputierten Gliede* bei Bewegungen, und zwar besonders kräftigen und wiederholten des gesunden geprüft, sowie die, ob die Kranken die Empfindung des *Nachahmens der Bewegungen des gesunden Gliedes in dem Bereich des fehlenden* hervorrufen können. Dabei konnte ich das Gefühl von Mitbewegungen in keiner Beobachtung feststellen, in einigen Fällen jedoch das der Nachahmungsmöglichkeit. So hatte ein Kranker das Gefühl, als ob er die Bewegungen der anderen Seite nachzuahmen vermöge, freilich nur in Gedanken, auch waren sie nicht so deutlich wie die Spontanbewegungen in dem amputierten Gliede; andere gaben an, sie könnten die Bewegung der anderen Hand bzw. Fußes nachmachen, wenn es auch langsam gehe und anstrengend sei.

Das Verhalten des *Stumpfes* habe ich — freilich nicht regelmäßig — ebenfalls der Beobachtung unterzogen, und zwar darauf, ob an sich *Schmerzen* in ihm vorhanden waren. Das war bei der Mehrzahl der Kranken überhaupt nicht der Fall, bei anderen bestand dauernd Schmerz oder nur bei Witterungswechsel, auch wurde ungefragt in keinem der übrigen Fälle über Schmerzen im Stumpf geklagt. Dagegen wurde Druck auf den Stumpf in den meisten Fällen als schmerzhaft bzw. empfindlich angegeben, bei mehreren von denen, wo spontan keine Schmerzen vorhanden waren.

Die Empfindung des amputierten Gliedes verhält sich gegenüber *Druck auf den Stumpf* nach unserer Beobachtung nicht einheitlich. Wir sahen Fälle, bei denen die Schmerzen, die durch Druck auf den Stumpf erzeugt wurden, in die amputierte Hand ausstrahlten, die Sensationen dort gesteigert wurden oder daß, ohne eigentlichen Übergang vom Stumpf auf das amputierte Glied, in letzterem Schmerzen bei Druck auf den Stumpf sich einstellten. Auch berichtete ein Kranker, daß bei Druck auf den Stumpf ein Gefühl, als ob die Zehen da wären, auftrat, das er für gewöhnlich nicht empfand. Andererseits haben wir auch mehrere Beobachtungen, bei denen Druck auf den Stumpf keinerlei Einwirkung auf die Empfindung in dem amputierten Gliede zeigte, obwohl Schmerzen im Stumpf sich fanden und an sich das Gefühl des

amputierten Gliedes deutlich war. Überhaupt scheint dadurch kein Unterschied gegeben, ob das amputierte Glied mehr oder weniger deutlich oder mit Schmerzen empfunden wurde oder nicht. Ein Kranker, der nach Verlust des linken Oberarmes schon nach 14 Tagen das Gefühl, als ob die Finger noch da wären, verloren hatte, bekam dasselbe wenn auch etwas schwächer wieder, als ein kleiner Absceß an der Amputationsstelle sich bildete.

In mehreren Fällen haben wir auch den Einfluß *elektrischer Reizung* auf den *Stumpf* bzw. die Narbe, auch auf die Nerven im *Sulcus bicipitalis* des Stumpfes bzw. vom *Erbschen Punkte* aus geprüft, auch hier ohne einheitliches Ergebnis. Bei einem Kranken wurde durch starke Ströme vom Sulcus bicipitalis aus das Gefühl einer Bewegung der Finger hervorgerufen, in einem anderen bei elektrischer Reizung der Narbe „kaltes Gefühl“ in den Fingern, bei einem dritten bei Einwirkung starker elektrischer Ströme auf den Biceps mit Beugung des Stumpfes die Empfindung von etwas Zittern bemerkt, während bei verschiedenen Fällen keinerlei Beeinflussung der Wahrnehmung des amputierten Gliedes auf diesem Wege erzielt wurde.

Auf *Neurome* ist leider nicht regelmäßig von mir untersucht. Ein Kranker, der nach Amputation des Armes im Ellbogen eine Prothese trug, kam zur Untersuchung, weil eine neue Prothese nötig war und ein walnußgroßes Neurom an der Amputationsstelle sich gebildet hatte. Er gab an, daß er besonders anfangs das Gefühl des amputierten Gliedes gehabt habe mit Kribbeln in den Fingern. Im Stumpf war in der ersten Zeit starker Schmerz, der nachgelassen hatte. Bei Druck auf das Neurom fand sich deutliche Schmerzäußerung; im amputierten Glied trat dabei keine Änderung der Empfindung auf. Da die Schmerzen am Stumpf nicht mehr sehr erheblich waren, wurde die Entfernung des Neuroms vor Anlegung der neuen Prothese nicht für nötig befunden.

Im Eingang meiner Arbeit habe ich der besonders oft angezogenen älteren Arbeiten von *Weir Mitchell* und *Pitres* gedacht, besprochen werden die Trugwahrnehmungen der Amputierten in jedem größeren Lehrbuch der Psychologie. So gedenkt ihrer *Ebbinghaus*¹⁾ bei den sog. kinästhetischen Empfindungen, *Wundt*²⁾ in dem großen Kapitel über die Tast- und Gemeinempfindungen, beide dort speziell bei der so viel diskutierten Frage der sog. Innervationsempfindungen. Von weiteren Arbeiten, bei denen die Trugwahrnehmungen der Amputierten den ausschließlichen Inhalt oder einen wesentlichen Bestandteil desselben bilden, kommen in Betracht, ohne daß ich für Vollständigkeit

¹⁾ *Ebbinghaus*, Grundzüge der Psychologie. 2. Aufl. Leipzig 1905.

²⁾ *Wundt*, Physiologische Psychologie.

bürgen kann: *N. Ach*¹⁾, *Abbatucci*²⁾, *Borak*³⁾, *Curschmann*⁴⁾, *Hémon*⁵⁾, *Hilger* und *van der Briele*⁶⁾, *D. Katz*⁷⁾, *P. Marie* und *Pelletier*⁸⁾, *E. Müller* und *Schumann*⁹⁾. Auch *Ferrier*¹⁰⁾ hat sich eingehend mit diesen Erscheinungen beschäftigt.

Von den neueren Arbeiten, die mir zugänglich waren, beschäftigen sich die von *Katz* aus den Jahren 1920 und 1921 am eingehendsten mit unserem Thema¹¹⁾. Rund 100 Amputierte standen ihm zur Verfügung bei seinen Versuchen, und zwar offenbar meist für längere Zeit, während unsere Kranken selten mehr als ein bis zwei Male von uns untersucht werden konnten.

Während in manchen Einzelheiten die Ergebnisse von *Katz* und mir voneinander abweichen, stimmen sie in dem Hauptpunkte, daß *so gut wie alle Amputierte das fehlende Glied für kürzere oder längere Zeit wahrnehmen*, überein.

Katz nimmt für diese Erscheinung den von *Abbatucci* gebrauchten Namen: „Phantomglied“ an. Da aber die Bezeichnung Phantom medizinisch in ganz anderer Weise schon eingebürgert ist, scheint sie mir nicht bedenkenfrei. Ich würde statt dessen den Namen *Gliedbewußtsein*¹²⁾ vorschlagen.

Von Sinnestäuschungen, Illusionen und Halluzinationen im ge-

¹⁾ *N. Ach*, Zur Psychologie der Amputierten. Arch. f. d. ges. Psychol. **40**, H. 1/2, 1920.

²⁾ *Abbatucci*, Et. psycholog. sur les hallucinations des amputés. Bordeaux 1894 (zit. nach *Katz*).

³⁾ *Borak*, Über Gefühlstäuschungen und falsche Vorstellungen bei Amputierten. Wien. klin. Rundsch. 1898.

Borak, Zur Physiologie der Gewichtsempfindungen auf Grund von Versuchen an Amputierten. Ausz. d. Akad. d. Wiss. Wien, math.-naturw. Kl. 1920.

⁴⁾ *Curschmann*, Beitr. z. Physiologie u. Pathologie der kontralateralen Mitbewegungen. Leipzig 1906.

⁵⁾ *Hémon*, Recherches expérim. sur l'illusion des amputés et sur les lois de sa rectification. Rev. philosoph. **20**, 1910 (nicht zugänglich).

⁶⁾ *Hilger* und *van der Briele*, Über Nachempfindungen nach Amputationen Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. **65**, S. 104.

⁷⁾ *D. Katz*, Psycholog. Versuche mit Amputierten. Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. Abt. I, **85**, H. 1—4, 1920.

D. Katz, Zur Psychologie des Amputierten und seiner Prothese. Beitr. z. Zeitschr. f. angew. Psychol. Leipzig 1921.

⁸⁾ *P. Marie* et *Pelletier*, Les membres fantomes, chez les amputés délirants. Inst. général psycholog. Extr. du Bull. Nr. 3, 1905 (Ref.).

⁹⁾ *E. Müller* u. *Schumann*, Über die psychologischen Grundlagen der Vergleichung gehobener Gewichte. Arch. f. d. ges. Physiol. **45**, S. 37, 1889.

¹⁰⁾ *Ferrier*, Die Funktionen des Gehirns. Deutsch von *Obersteiner* 1879.

¹¹⁾ Bei meinen Untersuchungen, die ja nur vereinzelt nach 1918 stattfanden, habe ich sie leider nicht benutzen können.

¹²⁾ Auch an die Bezeichnung *Gliedbild* könnte man denken, wenn man die Erscheinung dem Streit um periphere oder zentrale Entstehung entrücken will.

wöhnlichen Sinne, ist dabei nicht die Rede. Sie enthalten ja nichts Fremdes oder Anormales in bezug auf den Körper, sondern wahren nur die Vollständigkeit des gewohnten Körperbildes im Bewußtseinsinhalte, kurz gesagt, des Körperbewußtseins. Als dessen untrennbaren Teil, also als ein Teil des Bewußtseinsinhalts, ist m. E. das Vorhandenseinsgefühl des fehlenden Gliedes der Amputierten — das Gliedbewußtsein — zu deuten, das das Resultat verschiedener Empfindungen darstellt: Solcher von seiten der Haut, besonders des Berührungs- und des Drucksinnes, der Gemeingefühle, darunter der sog. Muskel- und Spannungsgefühle und der Gelenkempfindungen, deren Bedeutung von *Goldscheider* zuerst betont, durch *v. Freys* neueste Untersuchungen freilich in Frage gestellt ist, endlich, aber nicht zuletzt, optischer Empfindung¹⁾. In ihrem immer wiederholten Miteinanderauftreten sind sie aufs engste verknüpft und in ihrer Gesamtheit zu der Totalvorstellung (*Poppelreuter*) von dem Gliede im Bewußtseinsinhalte verschmolzen, deren Eigenart aber in keiner von ihnen allein gegeben ist. Das Vorhandenseinsgefühl des Gliedes — das Gliedbewußtsein schlechthin — ist demnach m. E. *nicht* gleichzusetzen dem Effekte einzelner oder einer einzelnen der genannten Empfindungen, so etwa, wie es oft geschieht, dem Bewegungs- oder Lagegefühl oder den erweiterten Spannungs- und Muskelgefühlen. Wenn *Katz* so die Meinung vertritt, daß „das Phantomenglied nie in der normalen Weise des noch vorhandenen Gliedes, sondern immer in einem abweichenden Reizzustande erlebt wird“, wenn er mit *Abbatucci* „die Grundlage des Erlebnisses des Phantomengliedes in Empfindungen von Muskel- und Sehnenspannungen sieht“, so ist demgegenüber zu betonen, daß, wie wir oben gezeigt haben, in einem großen Teil unserer Fälle von derartigen Empfindungen nichts zu bemerken ist, daß, auch wo solche oder andere Reizerscheinungen, Schmerzen oder Parästhesien vorliegen, das Gliedbewußtsein davon deutlich zu trennen, unabhängig erscheint, „einen durchaus selbständigen Charakter“ aufweist (*Hilger* und *van der Briele*). Was *F. B. Hofmann* bei der Besprechung der geometrisch-optischen Täuschungen ausführt, daß schwer zu verstehen sei, wie der psychisch eigenartige Prozeß der Raumempfindung aus gänzlich andersartigen Vorgängen, in denen er nicht enthalten sei — Spannungs- und Muskelgefühlen! —, entstehen solle²⁾, werden wir auch hier gelten lassen müssen, daß nämlich das Gliedbewußtsein, das Vorhandenseinsgefühl des fehlenden Gliedes, als Totalvorstellung nicht aus einzelnen, ihr nicht adäquaten Empfindungen hervorgehen kann.

¹⁾ *v. Frey*, Über Bewegungswahrnehmungen und Bewegungen in resezierten und in anästhetischen Gelenken. *Zeitschr. f. Biol.* 68.

²⁾ *F. B. Hofmann*, Physiologische Optik (Raumsinn). *Handb. d. ges. Augenheilk.* 2. Aufl.

Für die Annahme eines solchen Gliedbewußtseins spricht auch die Betrachtung totaler motorischer und sensibler Lähmungen eines Gliedes auf psychogener (hysterischer) Grundlage, die gewissermaßen das Negativ zu dem Verhalten der Amputierten bilden. So sahen wir jüngst einen derartigen Kranken, der im Anschluß an ein geringfügiges Trauma vor 25 Jahren eine solche Lähmung eines Armes — mit Abmagerung von ca. 4 cm gegenüber der anderen Seite — aufwies. Das Gefühl des Vorhandenseins des gelähmten Armes, das Gliedbewußtsein war bei ihm völlig verdrängt, aus seinem Körperbewußtsein ausgeschaltet.

Gegen unsere Annahme eines *rein zentralen* Gliedbewußtseins der Amputierten könnte vor allem angeführt werden, daß *Weir Mitchell* und *Pitres* durch *Elektrisieren* der Amputationsstümpfe schwache Illusionen verstärken oder verschwundene wieder hervorrufen und durch *Cocainisierung* des Stumpfes Illusionen zum Verschwinden bringen konnten. Danach müßten, so äußert sich *Katz*, Erregungszustände im nervösen Teil des Stumpfes die „Illusionen“ auslösen. Dazu ist zu bemerken, daß einmal die Beeinflussung des Gliedbewußtseins durch elektrische Reizung des Stumpfes nach unseren Erfahrungen keineswegs eine regelmäßige und auch nicht besonders deutliche oder weitgehende ist, so daß hierin ein irgendwie sicherer Beweis für die Notwendigkeit von peripheren Reizzuständen zur Auslösung des Gliedbewußtseins nicht gegeben ist.

Weit schwerer ins Gewicht fällt, daß durch Cocainisierung des Stumpfes die „Illusionen“ zum Verschwinden gebracht wurden. Die Originalarbeit hierüber stand mir nicht zur Verfügung, ich weiß nicht, ob Nachprüfungen von anderer Seite stattgefunden haben, und mit welchem Ergebnis, konnte auch eigene Untersuchungen nicht anstellen. Nehmen wir aber bei dem Gewicht der Namen der Autoren ihre Mitteilungen als Tatsachen hin, so ist doch zu erwägen, ob man nicht die Wirkung der Cocainisierung sich so vorstellen kann, daß durch Betäubung gewissermaßen des Stumpfes, ganz einerlei, ob in ihm Reizzustände sind oder nicht, die Verbindung des Gliedbewußtseins mit dem Vorhandenseinsgefühl des Körpers, dem Körperbewußtsein, unterbrochen und durch diese Trennung die Deutlichkeit des Gliedbewußtseins beeinträchtigt wird. Einfacher ist es wohl anzunehmen, daß wie bei der Ausdeutung der elektrischen Reizung auch bei der Cocainisierung des Stumpfes das Gliedbewußtsein schlechthin nicht oder jedenfalls nicht scharf von etwaigen Reizzuständen im Bereiche des amputierten Gliedes auseinandergehalten ist, so daß eine Beeinflussung letzterer leicht für solche des ersteren genommen ist. Die Entscheidung werden erst weitere Untersuchungen bringen.

Dabei soll keineswegs geleugnet werden, und auch unser Beobachtungsmaterial zeigt das, daß periphere Reizzustände und die

durch sie ausgelösten Empfindungen im Bereich des fehlenden Gliedes das Gliedbewußtsein stärker hervortreten lassen können, nur ist daran festzuhalten, daß sie nicht Vorbedingung des Vorhandenseinsgefühls des fehlenden Gliedes sind, daß das Gliedbewußtsein nicht an sie gebunden ist.

Schließlich könnte eingewandt werden, es sei bei rein zentraler Entstehung des Gliedbewußtseins nicht zu verstehen, *warum das Glied nicht in allen seinen Teilen*, sondern vorwiegend die Finger und Hände bzw. Zehen und Füße sowie die großen Gelenke (Ellbogen- und Kniegelenk) gefühlt werden. Nun werden aber schon normalerweise die Gliedmaßen keineswegs sehr deutlich und auch nicht bestimmt in allen Teilen wahrgenommen, sondern — einerlei, ob mit oder ohne Hilfe peripherer Reize — am meisten in Hand und Fuß mit Fingern und Zehen, weiter im Bereich der großen Gelenke¹⁾. Das erscheint auch an sich am natürlichsten, da von der Gegend der Gelenke und der kurzen Gliedteile mit vielen Zwischengelenken Tast- wie Gemeinempfindungen und gewiß auch Gesichtsempfindungen weit häufiger und intensiver ausgelöst werden als von den Gliedabschnitten zwischen den großen Gelenken, und da anderseits die distalen Teile der Glieder, in denen die Funktion des ganzen Gliedes kulminiert, am vielfachsten und innigsten mit dem Zentralorgan verknüpft sind.

In mehreren unserer Fälle hat das gleichsam normale Gliedbewußtsein der Amputierten eine *Änderung* erfahren, die durch *Erlebnisse* im Augenblicke der Verwundung oder bald nachher während der Behandlung bestimmt ist, deren Hauptinhalt besondere Stellungen des Gliedes in jenen Zeiten bilden; einmal war auch eine Gewohnheitshaltung seit Jahren bestimmend.

Wenn *Abbatucci* von „akzidentellen“ neben den „regelmäßigen“ Bestandteilen des Phantomgliedes spricht, so hat er offenbar gleiche Beobachtungen dabei im Auge. Ich erinnere auch daran, daß einige unserer Patienten ihre *Wunden* im Bereich des Gliedbewußtseins sehr stark empfanden.

Es kann kein Zweifel sein, daß diese Änderungen im Gliedbewußtsein *psychogen* bedingt, somit rein zentralen Ursprunges sind. Darin liegt, wenn auch nicht der Beweis, so doch eine gewisse Stütze für unsere Annahme, daß das Gliedbewußtsein an sich, das regelmäßige Gliedbewußtsein, auch ausschließlich zentralen Ursprunges ist.

Am meisten beachtet sind eigentlich die *Bewegungsempfindungen* im Gliedbewußtsein der Amputierten, offenbar deshalb, weil vielfach mit ihnen das Gliedbewußtsein schlechthin einfach identifiziert ist, in

¹⁾ *Katz* hat dieser Frage besondere Aufmerksamkeit zugewandt.

den letzten Jahren auch mit Rücksicht auf ihre Verwertung für die Prothesen. Bei der Ausführlichkeit der Besprechung, die sie in der einschlägigen Literatur gefunden haben, kann ich mich hier kurz fassen.

Ich erinnere daher nur kurz daran, daß wir durchaus nicht in jedem, sondern nur in einem Bruchteil der Fälle Bewegungsempfindungen — spontane oder willkürliche — nachzuweisen vermochten, ein nicht zu mißdeutender Beleg dafür, daß sie jedenfalls mit dem Gliedbewußtsein nicht gleichgestellt werden und ebensowenig als notwendige Vorbedingung desselben angesehen werden können. *Katz* scheint das Vorhandensein eigentlicher *Spontanbewegungen*, also von Bewegungen ohne Zutun des Amputierten, zu bezweifeln, doch haben wir ja in einem Viertel der Fälle den sicheren Eindruck von solchen gehabt. — Für *Willkürbewegungen* scheint übrigens besonders bezeichnend, daß sie mit dem Gefühle körperlicher Anstrengung einhergehen, auch pflegen sie weit weniger ausgiebig als spontane zu sein.

Die Art der Bewegung, die empfunden wird, ist meist eine einfache, ich möchte sagen, *elementare*, besteht zumeist in Beugen und Strecken der Finger oder seltener der Zehen.

Von Halluzinationen oder Illusionen im gewöhnlichen Sinne werden wir auch hier gewiß nicht sprechen können, wir finden ja nichts dem Individuum an sich Fremdes, nicht in seinem Bewußtsein Gegebenes. Vor allem sind auch Vergleiche mit den sog. Halluzinationen des Muskelsinnes, wie sie zuweilen gebraucht sind, nicht angebracht, da es sich da durchweg um fremdartige, bizarre Bewegungen handelt.

In einzelnen Fällen wird die Bewegung in ähnlicher Weise wie das Gliedbewußtsein durch *Erlebnisse* zur Zeit der Verwundung modifiziert. Letzterer Umstand und auch der, daß gerade Elemente der Bewegung, die am meisten durch Bahnung im Bewußtsein haften, reproduziert werden, weisen auf die überragend zentrale Entstehung hin.

Daß Bewegungen des *Stumpfes* oder Muskelspannungen in ihm nicht zur Auslösung der Bewegungsempfindungen notwendig sind, geht aus der Zusammenfassung unserer Beobachtungen schon hervor, wie auch *Katz* ausdrücklich betont, daß Bewegungen der Muskeln nicht als Grundlage der Bewegungstillusionen im Phantomglied aufzufassen seien.

Von manchen Seiten sind die Bewegungsempfindungen auf *Mitbewegungen* zurückgeführt, in der Weise, daß Mitbewegungen der gesunden Seite als Bewegungen des fehlenden Gliedes illusionär gedeutet würden, wogegen *Katz* anführt, daß auch bei doppelseitig Amputierten Bewegungsempfindungen vorkommen.

Ganz besonders hat die Annahme von sog. *Innervationsempfindungen* zur Erklärung der Bewegungsempfindungen der Amputierten zu einer lebhaften Diskussion geführt, die freilich zuungunsten der

Innervationsempfindungen als im wesentlichen abgeschlossen angesehen werden kann. Die Bezeichnung: Innervationsempfindungen sollte die direkte Verbindung mit der motorischen Innervation zum Ausdruck bringen, „so daß jede motorische Innervation unmittelbar von einer Empfindung begleitet werde, die in den motorischen Innervationszentren selbst oder sogar in den motorischen Nerven ihren Sitz habe“ (Wundt). Katz, der Wundts Ausdruck: „zentrale Bewegungsempfindungen“ annimmt, führt aus, „die zentralen Komponenten der Bewegungsempfindungen beruhen auf Mitbewegungen, welche die zu dem betreffenden Funktionsgebiet gehörenden sensorischen Zentren ergreifen, woraus dann auch die qualitative Übereinstimmung dieser zentralen Komponenten mit den peripher ausgelösten Bewegungsempfindungen ohne weiteres begreiflich wird“. An anderer Stelle betont derselbe Forscher, daß die Bewegungssillusionen zentral ausgelöst, zentral im Verlauf bestimmt und nur in schon im ruhenden Zustand illusorisch gegebenen Gliedteilen beobachtet werden. Dieses starke Betonen der zentralen Entstehung deckt sich ja im wesentlichen mit den Schlüssen, die sich aus unseren Beobachtungen ergaben.

Häufiger — bei über der Hälfte der Kranken — als Bewegungsempfindungen waren bei unseren Fällen *Tastempfindungen* in Form von *Schmerzen* oder *Parästhesien* im Gliedbewußtsein vorhanden, in Übereinstimmung mit den Angaben der Literatur. Daß sie andererseits in einem erheblichen Teil der Beobachtungen fehlen, und nicht als unbedingt erforderliches Element zur Entstehung des Gliedbewußtseins in Frage kommen können, haben wir schon oben erörtert.

Für ihre Auslösung selbst werden *Reizzustände* im Stumpf allgemein angesprochen, so Druck auf die Nerven, durch Narben usw., auch *Neurombildung*. Zu letzterer Frage verdanke ich Herrn Kollegen Köster in Leipzig freundliche persönliche Mitteilungen vom Ende des Jahres 1916, die ich erst jetzt verwerten kann, da ich bis dahin nicht zur Zusammenfassung meines Materials kommen konnte. Köster gewann bei seinen Beobachtungen die Überzeugung, „daß Neurombildungen am Amputationsstumpfe die sonst normalerweise lange nachdauernden bekannten Vorstellungen von der Existenz des amputierten Beines krankhaft beeinflussen, so daß Verkürzung des abgesetzten Gliedes, Schmerzen in diesem und abnorme Zehenlagerung gefühlt wurden.“ „In jedem meiner Fälle wurde eine große keulenförmige und mit dem Nachbargewebe verwachsene Neurombildung des Amputationsstumpfes entfernt und ein allmähliches Verblassen der krankhaften Erscheinungen war die Folge. Schmerzen und anormale Zehenlagerung schwanden zuerst und in einigen Monaten; das Verkürzungsgefühl im vermeintlich noch vorhandenen Beine hielt länger an und ist in einem Falle noch nach 12 Monaten vorhanden.“

Einen Fall von Neurom haben wir oben erwähnt, einen zweiten habe ich jetzt beobachtet: Im Mai 1918 war der Unterschenkel in Knöchelhöhe, später weiter oben in mehrfachen Operationen, zuletzt im oberen Drittel abgenommen. Dauernd bestanden seitdem Klagen über heftige Schmerzen im Stumpf. Zur Zeit der Beobachtung außerdem, wie schon vorher, ausgesprochenes Gliedbewußtsein (Zehen!), Bewegungsempfindungen und Kribbeln darin. Bei Berührung der Narbe ausstrahlende Schmerzen bis in die Zehen. Neuromentfernung führte zu keiner Besserung der Schmerzen, doch ist bei der Bewertung dieses Falles zu bedenken, daß es sich um einen Morphinisten handelte, bei dessen zweifelhafter Glaubwürdigkeit die Vortäuschung oder Übertreibung von Schmerzen mindestens nicht auszuschließen war.

Schließlich möchte ich noch einmal auf den bemerkenswerten Einfluß des *Witterungswechsels* auf das Gliedbewußtsein und die Empfindungen in diesem bei einem nicht geringen Teil unserer Beobachtungen hinweisen.

Es liegt natürlich am nächsten, hierbei die Einwirkung der Temperatureize auf den Stumpf mit seinen anormalen Verhältnissen anzunehmen, aber die zentrale Komponente spielt auch hier vielleicht eine sehr große Rolle.

(Aus der Klinik für psych. und Nervenkrankte in Bonn
[Geh. Rat A. Westphal].)

Untersuchungen an sexuell Abnormen

(Klinisches und Forensisches).

Von

Prof. Dr. A. H. Hübner,
Oberarzt der Klinik.

(Eingegangen am 25. Januar 1923.)

Die Notwendigkeit, sich mit der Tatsache des Bestehens sexueller Perversitäten im Gerichtssaal, im ärztlichen Sprechzimmer und in der Öffentlichkeit abzufinden, hat immer von neuem zu wissenschaftlichen Forschungen über diese Probleme angeregt (*C. Westphal, Krafft-Ebing*). Aber mehr, als auf vielen anderen Gebieten, lief die Wissenschaft hier Gefahr, mißbraucht zu werden, weil man sie dazu benutzen wollte, moralische Wert- oder Unwerturteile zu stützen, und weil man vor allen Dingen von Zeit zu Zeit immer wieder versuchte, bestimmten Gruppen Perverser Sondervorteile zu verschaffen. Das hat früher zu leidenschaftlichen Kämpfen geführt, in denen unbegründetes Mitleid auf der einen Seite, unmotivierter Abneigung andererseits sich befehdeten, ohne daß für Wissenschaft und Praxis viel dabei gewonnen wurde.

Vom Standpunkte der Psychopathologie müssen wir die Existenz sexueller Perversitäten und ihre Unausrottbarkeit als etwas Unabänderliches hinnehmen. Unsere Aufgabe ist es lediglich, die Entstehung dieser Anomalien aufzuklären — zu ermitteln, wie weit wir den einzelnen Kranken heilen oder bessern können, nach allgemeinen Gesichtspunkten zu suchen, unter denen solche Persönlichkeiten strafrechtlich und zivilrechtlich zu beurteilen sind, und danach zu streben, daß wir den Patienten und seine Familie nach Möglichkeit vor sonstigen Schäden bewahren, die ihm aus seiner abnormen Triebrichtung erwachsen.

Unter diesen Gesichtspunkten hat die Biologie und Psychopathologie in den letzten Jahren intensiv gearbeitet. Wenn trotzdem selbst über manche grundlegenden Fragen noch keine Übereinstimmung herrscht, so liegt das zum Teil daran, daß die wissenschaftliche Forschung von den Affektschwankungen der öffentlichen Meinung noch immer nicht ganz unberührt blieb. Ein weiterer Grund ist darin zu suchen, daß nur wenigen Forschern ein umfangreiches Krankenmaterial zu Gebote stand. Schließ-

lich muß man auch, um ein tieferes Verständnis für diese Typen zu erhalten, ihr Tun und Treiben außerhalb des Krankenhauses, im öffentlichen und Privatleben, beobachtet und solche Menschen kennengelernt haben, die wegen ihrer abnormen Triebrichtung nicht zum Arzt gehen und auch mit der Polizei nie etwas zu tun bekommen¹⁾).

Auf derartiges Material stützen sich die folgenden Ausführungen, die zu einigen praktisch wichtigen Fragen Stellung nehmen wollen.

Ich verdanke dasselbe, soweit es der Universitäts-Nervenlinik und Prov.-Heilanstalt Bonn entstammt, meinem hochverehrten Chef und Lehrer, unserem heutigen Jubilar, der seit den Tagen des Prozesses gegen den epileptischen Lustmörder Tefnow der Psychopathologie des Sexuallebens stets besonderes Interesse entgegengebracht hat.

Der Zweck meiner Ausführungen ist ein doppelter. Einmal möchte ich das, was ich selbst klinisch und forensisch beobachtet habe, kurz zusammenfassen. Dann aber möchte ich einige Begriffe, die in der Praxis viel angewandt werden, nochmals zur Diskussion stellen. Es ist notwendig, wieder einmal zu prüfen, von welchen klinischen Tatsachen sie hergeleitet werden; wir müssen ferner versuchen, sie so zu definieren, daß sie in einer dem Richter verständlichen Weise angewandt werden.

Zu diesen Begriffen gehört in erster Linie der des „gesteigerten“ Geschlechtstriebes; ferner der der „Unwiderstehlichkeit“, die Fragen der „Hörigkeit“, der „Verführung“, der Wertigkeit von Zeugenaussagen Jugendlicher bei Sittlichkeitsdelikten u. a. Einige von ihnen sollen in dieser Arbeit²⁾ erörtert werden. Auf die anderen werde ich in einer zweiten Studie später eingehen.

I. Homosexualität.

Als *Steinach* vor 10 Jahren mit seinen aufseherregenden Befunden vor die Öffentlichkeit trat, da wurde, ähnlich wie das schon vor Jahrzehnten in Österreich³⁾ geschehen war, erneut die Frage der Zurechnungsfähigkeit Homosexueller aufgeworfen.

Die Situation war diesmal günstiger als ehemals, denn neben den *Steinachschen* Untersuchungen waren klinische und biologische Forschungsergebnisse veröffentlicht worden, aus denen *Weil*⁴⁾ schloß, es sei nunmehr endgültig bewiesen, daß die Homosexualität nicht nur

¹⁾ S. hierzu *Marx*: Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätsw. 60, S. 208.

²⁾ Dieselbe stellt eine Erweiterung des von mir auf der 100. Naturforscherversammlung (Psych. Sekt.) gehaltenen Vortrages.

³⁾ S. die Entscheidungen aus jener Zeit und *Krafft-Ebing*: D. Konträrsex. vor d. Strafr. 1894.

⁴⁾ A. *Weil*: Geschlechtstrieb u. Körperform. Zeitschr. f. Sexualwiss. 8, S. 144; s. hierzu *Mair* u. *Zutt*: Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. 52, S. 54.

etwas psychisch Bedingtes, von außen Hereingetragenes sei, sondern daß sie auf inneren, innersekretorischen Ursachen beruhe, daß die veränderte Sexualität auch ihren Ausdruck in der veränderten Körperform finde.

Am bedeutungsvollsten schienen die mikroskopischen Befunde an den Hoden einzelner Homosexueller und die Operationserfolge von *Lichtenstern*, *Mühsam*¹⁾ u. a. zu sein. Leider wurden diese Studien vorzeitig in der breiten Öffentlichkeit bekannt. Das hatte z. B., wie wir bei *Kronfeld*²⁾ lesen, zur Folge, daß ein wegen Unzucht mit Knaben angeklagter Kapellmeister im Strafverfahren zum Nachweis seiner hermaphroditischen Anlage die Herausnahme und mikroskopische Untersuchung eines seiner Hoden beantragte, weil er glaubte, daß der dort zu erhebende Befund für die Frage der Zurechnungsfähigkeit bedeutungsvoll sein würde.

Obwohl eine Reihe ernstzunehmender Forscher die *Steinachschen* Befunde nicht bestätigte³⁾, wurden in foro vielfach Gutachten im Sinne der Schuldfreiheit erstattet und in der Literatur die Frage aufgeworfen, ob in den Fällen von Homosexualität, in denen die *Steinachschen* Befunde erhoben worden waren, die freie Willensbestimmung grundsätzlich, entweder für Delikte aller Arten oder nur für Sexualverbrechen ausgeschlossen sei. Man begründete die Notwendigkeit dieser Fragestellung⁴⁾ etwa folgendermaßen:

Die Sekrete der in den Hoden mancher Homosexueller gefundenen Zellen stellen etwas Pathologisches dar. Sie wirken toxisch auf ihre Träger. Es gibt nun andere toxische Prozesse, bei denen man keine Bedenken trägt, generelle Unzurechnungsfähigkeit anzunehmen. Solche Prozesse sind z. B. manche Infektionspsychosen und die *Dementia praecox*. Wenn hier die Aufhebung der freien Willensbestimmung anerkannt wird, warum soll das dann bei den Homosexuellen mit den erwähnten anatomischen Befunden nicht auch geschehen?

*Kronfeld*⁵⁾, einer der letzten Autoren, die sich mit dem Problem beschäftigt haben, hat gegen die eben skizzierten Deduktionen eine ganze Reihe von Einwendungen erhoben. Meiner Ansicht nach sind jene Gedankengänge in sehr vielen Punkten anfechtbar.

Zunächst kennen wir bis jetzt noch keine durchgreifenden psychopathologischen und somatischen Unterscheidungsmerkmale zwischen

¹⁾ *Mühsam*: Dtsch. med. Wochenschr. 1922, S. 1341; s. auch *Moll*: Behandlung der Homosexuellen. Abh. a. d. Geb. der Sexualforschung. 5. Bonn 1921.

²⁾ *Kronfeld*: Konstitut. Faktor bei sex. Triebanom. Zeitschr. f. Sexualwiss. 8, S. 11.

³⁾ S. hierzu *Blum*: Homosexualität und Pubertätsdrüse. Dort Literatur. Zbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Ref. 31, S. 161.

⁴⁾ *Hirschfeld*: Homosexualität Berlin 1914.

⁵⁾ L. c.

Homosexuellen mit positivem und negativem *Steinachschen* Befund. Wir wissen namentlich nicht, wie häufig die *Steinachschen* Zellen bei Homosexuellen gefunden werden. Es ist bis jetzt nicht exakt bewiesen, daß die Zellen ein *toxisch* wirkendes Sekret absondern, durch das der Träger vollständig oder partiell *vergiftet* wird. Es ist unwahrscheinlich, daß dieses Gift demjenigen der Infektionspsychosen und der Schizophrenie quoad Wirkung auf den menschlichen Organismus gleichzusetzen ist, und schließlich ist es eine unumstößliche Tatsache, daß sich der Geisteszustand eines Durchschnittshomosexuellen von dem eines Schizophrenen weitgehendst unterscheidet.

Daraus folgt, daß die bisherige Ansicht, bei der Frage der Zurechnungsfähigkeit Homosexueller komme es nach wie vor auf die Gesamtpersönlichkeit¹⁾ des Angeklagten an, auch heute noch zu Recht besteht. So interessant die zitierten Forschungsergebnisse sein mögen. Es muß davor gewarnt werden, sie gerichtsärztlich zu verwenden.

Die Zahl derjenigen Homosexuellen, bei denen ein *Verschulden* im Sinne des § 51 StGB. sicher auszuschließen ist, ist nach meinen Erfahrungen gering; sie beträgt unter den von mir ärztlich Beobachteten und vielfach auch Begutachteten nicht ganz 20%.

Vom klinischen Standpunkte kann ich folgende Gruppen unterscheiden:

1. Am bekanntesten sind wohl die Fälle, in denen ein Psychopath im *krankhaften* Rausch²⁾ homosexuelle Einzelhandlungen begeht. Man muß dabei zwei Möglichkeiten nachgehen: Bei den einen handelt es sich — ohne daß im übrigen homosexuelle Neigungen nachzuweisen sind — um die *momentane* Betätigung eines auch sonst stark hervortretenden sexuellen Begehrens, d. h. der Täter ist infolge der Alkoholwirkung stark geschlechtlich erregt und hemmungslos und macht sich nur *faut de mieux* an das erste beste erreichbare männliche Individuum heran.

Bei anderen bestehen auch außerhalb des Rausches gewisse homosexuelle Neigungen — unter Umständen neben heterosexuellen.

Die Persönlichkeiten, um die es sich beide Male handelt, sind psychopathische. Bei der zweiterwähnten Gruppe findet sich zumeist ein femininer Einschlag.

Für die Zurechnungsfähigkeitsfrage ist der Nachweis des *pathologischen* Rausches sehr wichtig. Die Angabe, es sei sonst nie etwas

¹⁾ Siehe hierzu auch *Klieneberger*: Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. **63**, Heft 1; *Hoche* im Handbuch d. gerichtl. Psychiatrie; *Heilbronner*: Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätsw., **19**, S. 276; *Kronfeld*: Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **26**, S. 5; *Ziemke*: Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. **51**, S. 420; *Goering*: Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Ref. **7**, S. 649; *Graef*: Arch. f. Kriminol. **34**, S. 45 (Literatur!).

²⁾ *Cotta*: Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätsw. **31**, S. 50; *Schultze*, E.: Alkoholexperiment. Med. Klinik 1921.

Archiv für Psychiatrie. Bd. 68.

Homosexuelles passiert, kann man nur mit größter Vorsicht und nach sorgfältigster Nachprüfung verwerten. Verwandt mit diesen Fällen, aber weniger leicht zu beurteilen, sind Beobachtungen, wie sie *Deutsch*¹⁾ mitgeteilt hat, wo die Inversion bereits nach ganz geringen Alkoholmengen²⁾ (z. B. $\frac{1}{2}$ l Bier) eintritt. Sofern hier eine strafbare Handlung begangen wird, kann man wohl kaum die Voraussetzungen des § 51 StGB. als gegeben ansehen, es sei denn, daß die Persönlichkeit des Täters, für sich betrachtet, die gesetzlichen Bedingungen erfüllte. Namentlich ist die Möglichkeit des Vorliegens einer Epilepsie zu erwägen.

2. In einer zweiten Gruppe sind gewisse schizophrene Persönlichkeiten zusammenzufassen, die wegen besonders auffälliger oder sehr unvorsichtig begangener homosexueller Delikte im Sinne des § 175 oder 176 belangt werden. Kombinationen mit anderen geschlechtlichen Abwegigkeiten wie Fetischismus, Sadismus, Masochismus usw.³⁾ sind nicht selten. Wenn man den Lebenslauf dieser Personen verfolgt, dann läßt sich bisweilen zeigen, daß eine Zeitlang die eine, zu einer anderen die andere Perversität betätigt wird, ohne daß diesem Wechsel auch eine erkennbare Änderung des sonstigen psychischen Verhaltens entspräche.

Der Nachweis, daß die Voraussetzungen des § 51 StGB. vorliegen, ist mitunter schwierig. Bei der Untersuchung sind zwei Gesichtspunkte besonders zu beachten. Einmal kann man eine Reihe ausgeprägter schizophrener Symptome und einen dementsprechenden *Lebensgang*, sowie eine adäquate Lebensführung nachweisen. Kleidung, Haltung, Sprechweise, das gesamte Denken haben etwas Verschrobenes, Karriertes, Sprunghaftes. Im praktischen Leben ist der Pat. auf keinen grünen Zweig gekommen, obwohl er unter Umständen ein umfangreiches Wissen besitzt, das er aber nicht zu verwenden versteht. Vielfach handelt es sich um ausgesprochene Eigenbrödlar und Einspannernaturen, die andererseits, wenn sie etwas Bestimmtes erreichen wollen — völlig unempfindlich gegen jede Ablehnung, die ihnen zuteil wird —, ihren Mitmenschen äußerst lästig fallen können. Kurze Episoden oder auch länger dauernde Phasen, in denen sie halluzinieren, können sich einschleichen. Größere affektive Schwankungen werden nicht beobachtet. Kommen sie gelegentlich einmal vor, so stehen auslösende Ursache und Reaktion häufig in einem Mißverhältnis zueinander.

Bezüglich der homosexuellen *Handlungen* ist auffällig, daß sie sich häufig auf Jugendliche erstrecken. Nicht immer wird eine bestimmte

¹⁾ *Deutsch*: Wien. klin. Wochenschr. 1913. S. 162.

²⁾ Siehe auch *Naecke*: Alkohol u. Homosexualität. Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. 68, S. 852.

³⁾ *Hübner*: Neurol. Zentralbl. 1917; *Knauer*: Arch. f. Kriminol. 15, S. 76; *v. Jaden*: Arch. f. Kriminol. 14, S. 23; *Svenson*: Arch. f. krim. Anthropol. 37, S. 209.

Person begehrt. Die Schüchternheit des Schizophrenen bewirkt außerdem, daß es nur in einem Teil der Fälle zu einer intimen (§ 175) Bekanntschaft mit dem jeweils begehrten Menschen kommt; andererseits verfolgt der Pat. den Gegenstand seiner sexuellen Wünsche mit größter Hartnäckigkeit; ohne Rücksicht auf wirtschaftliche Nachteile, die ihm daraus erwachsen, und ohne Rücksicht auf seine eigene Gesundheit. Ich habe Fälle gesehen, in denen die Kranken hungerten und froren, weil sie irgendeinem Knaben nachstellten. Dabei litten sie unter den traurigen Verhältnissen, unter denen sie vegetierten, keineswegs, sondern standen ihnen auffallend gleichgültig gegenüber.

Auch das Verständnis dafür, daß andere ihr sexuelles Verhalten anstößig finden, daß Eltern ihre Kinder vor den sexuellen Angriffen solcher Kinderfreunde bewahren wollen, und daß die Begehrten sich abweisend verhalten, fehlt den Kranken meist, ist jedenfalls für sie kein Hinderungsgrund, ihr Ziel weiter zu verfolgen.

In einem nicht geringen Teil der Fälle werden deshalb die Handlungen auch unter Außerachtlassung aller Vorsicht, ohne Rücksicht auf die Umgebung ausgeführt.

Besondere Schwierigkeiten in der Beurteilung bereiten die Fälle, in denen homosexuelle Handlungen im *Beginn* eines schizophrenen Prozesses begangen werden. Bei einem der von mir begutachteten Fälle traten eindeutige Symptome erst einige Monate nach der Verurteilung hervor. Aus der sehr dürftigen Anamnese und dem Untersuchungsbefund war kein klares Bild zu gewinnen.

3. In die Gruppe des zirkulären Irreseins gehörten nur wenige Homosexuelle. Sie boten alle gewisse Besonderheiten. Zu unterscheiden ist zwischen Zirkulären, die — wohl zufällig — gleichzeitig homosexuell sind und nun derartige Handlungen sowohl in den freien Zeiten wie auch während manischer, bzw. depressiver Attacken begehen. Sie handeln schuldfrei, solange eine ausgesprochene Manie oder Melancholie besteht.

Daneben gibt es Fälle, in denen homosexuelle Neigungen während der freien Zeit vermißt werden und nur während einer manischen oder depressiven Phase gleichgeschlechtliche Handlungen¹⁾ begangen werden. So habe ich z. B. vor Jahren ein 21 Jahre altes Mädchen beobachtet, das sich plötzlich verändert erwies, Unstetigkeit und Unruhe, gesteigerten Bewegungsdrang, Schlaflosigkeit, gelegentliche Andeutungen von Ideenflucht, gesteigertes Kraftgefühl und eine vorher nicht gekannte Reizbarkeit zeigte. Gleichzeitig kam es zu einem homosexuellen Verhältnis mit einer jungen Schauspielerin, für die sie alle möglichen Gegenstände stahl.

¹⁾ *Sänger* (Neurol. Zentralbl. 1900, S. 1018) meint, daß gelegentlich und episodisch bei sonst normal Veranlagten Homosexualität aufträte. Solche Fälle sind nach der oben angegebenen Richtung verdächtig. Siehe auch *Naecke*: Jahrb. f. sex. Zwischenstufen. Jg. 8, S. 583.

In der Klinik beruhigte sie sich. Sie hat später geheiratet. Es ist, soweit meine alljährlich angestellten Ermittlungen ergeben haben, später nie mehr zu homosexueller Betätigung gekommen.

Derartige Beobachtungen sind nicht im medizinischen, wohl aber im juristischen Sinne (Entwurf von 1919!) als homosexuell zu deuten. Klinisch stellen sie die Äußerungen eines krankhaft gesteigerten Geschlechtstriebes einer Manischen dar. Ein dauerndes gleichgeschlechtliches Fühlen fehlte.

Ausdrücklich betont werden muß, daß keineswegs alle Fälle, in denen homosexuelle Neigungen oder Handlungen episodisch auftreten, in die Gruppe der Zirkulären gehören.

Die Kriegserfahrungen haben uns gelehrt, daß neurotische Persönlichkeiten unter Umständen strafbare gleichgeschlechtliche Handlungen begehen können, und zwar sowohl dann, wenn vorher derartiges von ihnen nicht bekannt war, wie auch dann, wenn sie vorher gewisse Zeichen einer homosexuellen Veranlagung hatten erkennen lassen.

Bei den vorher nicht Auffallenden handelt es sich entweder um Personen, die infolge des sich stark regenden Geschlechtstriebes homosexuelle Handlungen begehen, weil es an weiblichen Wesen fehlt, oder es sind Menschen, die unter dem suggestiven Einfluß von echten Urningen vorübergehend gleichgeschlechtliche Handlungen mitmachen. Soweit es sich dabei um Mädchen handelt, kann auf seiten der Verführten eine Zeitlang ein homosexuelles Liebesgefühl erkennbar sein, dessen Unechtheit und Flüchtigkeit aber sofort deutlich hervortritt, wenn ein geeigneter männlicher Bewerber erscheint. Bei einer unserer Patientinnen bestanden während der homosexuellen Phase auch neben gleichgeschlechtlichen, heterosexuelle Phantasien und Pseudohalluzinationen.

Bei denjenigen Männern, die vorher bereits aufgefallen waren, ergab die Anamnese fast regelmäßig, daß sie bereits in der Schulzeit von routinierten Urningen verführt¹⁾ worden waren und nun, nachdem sie sich von ihren Verführern hatten trennen müssen, ihrerseits aktiv vorgehen und neue Bekanntschaften suchten.

Eine andere Gruppe, bei der episodisch gleichgeschlechtliche Handlungen vorkamen, bildeten gewisse Imbecille, die, ohne homosexuell zu fühlen, lediglich ihrem unbeherrschten Geschlechtstrieb nachgaben. Einer von ihnen, den wir gegenwärtig noch in der Prov.-Heilanstalt haben, hatte als Viehwärter Unzucht mit einer Kuh getrieben, vor Knechten und Mägden exhibitioniert und mit ihnen allerlei geschlechtliche Handlungen vorgenommen. Auch seine Mutter hatte er wiederholt zum Geschlechtsakt aufgefordert, und vom Militär mußte er nach

¹⁾ Siehe hierzu *Moses*: Konstitut. u. Erlebnis in der Sexualpsych. d. Kindes. Zeitschr. f. Sexualwiss. 7, S. 305.

wenigen Wochen entlassen werden, weil die Ausbildung auf große Schwierigkeiten stieß und er außerdem durch sein sexuelles Verhalten die Truppe geradezu „verseuchte“.

*Naecke*¹⁾ spricht in solchen Fällen mit Recht von „Surrogat-inversion“. Daß diese Kranken, abgesehen von dem Letzterwähnten, nicht ohne weiteres unter den § 51 StGB. fallen, bedarf keiner näheren Begründung. Von ihnen wird man im Gegenteil nur die schwerere Abweichungen Darbietenden exkulpieren können.

Im Anschluß an die eben besprochenen Gruppen ist schließlich noch der sog. temporären und tardiven Fälle zu gedenken.

Ohne nachweisbare zirkuläre Anlage und oft ohne erkennbare äußere Veranlassung erfolgt eines Tages ein Umschlag des sexuellen Empfindens und der Art der Betätigung. *Rogge*²⁾ hat Fälle beschrieben, in denen der Umschlag mehrfach erfolgte oder beim zweiten Male bisexuelle Betätigung persistierte. Besonders interessant sind die Beobachtungen von *Witry*³⁾, der nach Sturz vom Pferde einen heterosexuellen Offizier homosexuell und nach Überstehen eines Typhus einen homosexuellen Geistlichen bisexuell werden sah. Keiner von diesen würde, vor Gericht gestellt, für unzurechnungsfähig erklärt worden sein.

Von unserem Standpunkte aus bedeutungsvoller sind zwei Fälle von *Moerchen*⁴⁾. Beide waren Tabiker und behaupteten, daß sich mit dem Einsetzen der tabischen Impotenz allmählich ein Umstellen des Denkens und — soweit möglich — der sexuellen Betätigung entwickelte, die den Träger der Krankheit sogar vor Gericht brachte. *Moerchen* bringt die seiner Ansicht nach echte Homosexualität in Verbindung mit der Tabes und der gleichzeitig vorhandenen Entartung und meint, daß die krankhafte Veränderung der nervösen Zentralorgane jedenfalls mit verantwortlich zu machen sei.

Nach unseren oben wiedergegebenen Erfahrungen ist es näherliegend, die Umwandlung der Neigungen rein psychisch zu erklären. Wenn ein Mann weiß, daß er den Versuch, mit einer Frau zu verkehren, wegen tabischer Impotenz nicht mehr wagen darf, und er wendet sich dann, weil sein sexuelles Denken und Fühlen nicht miterloschen ist, Männern zu, berauscht sich an der weichen Haut eines jungen Menschen, achtet auf den Wuchs junger Leute u. a. m., so muß man wohl in erster Linie an eine Surrogatinversion⁵⁾ denken, insonderheit dann, wenn die beiden

1) *Naecke*: Arch. f. krim. Anthrop. 22, S. 163.

2) *Rogge*: Heilbarkeit d. Homos. Zeitschr. f. Sexualwiss. 9, S. 225.

3) *Witry*: Homosexualité traumatisme et maladie infect. Gaz. des hôp. civ. et milit. 1913.

4) *Moerchen*: Zeitschr. f. Sexualwiss. 1, S. 113.

5) Auch die Berichte *Naeckes* über Homosex. bei Geisteskranken fasse ich nicht anders auf.

Patienten auch noch psychische Abweichungen darbieten (der eine war ein ausgesprochen Manisch-depressiver, der andere konstitutionell [?] depressiv), wie das hier zutraf.

Wie ich oben schon angedeutet habe, kann neben den homosexuellen Handlungen vorübergehend auch gleichartiges Fühlen bestehen oder vorgetäuscht werden. Man darf die Bedeutung des letzteren nicht überschätzen. Das wäre ebenso falsch wie die Annahme, daß bei Knaben das Spielen mit Puppen, die Neigung, als Junge Mädchenkleider anzuziehen u. ä. m. unter allen Umständen für angeborene Homosexualität spricht. Das kann gelegentlich einmal nichts weiter, wie der Ausdruck einer früh entwickelten und krankhaft gesteigerten Sexualität sein. Ich habe Fälle gesehen, die nie eine Spur von Homosexualität haben erkennen lassen und aus ihrer Kinderzeit vieles berichteten, was sonst in den Lebensbeschreibungen¹⁾ Homosexueller steht. Ich verweise auf den weiter unten erwähnten Fall²⁾.

4. In einem Ehescheidungsverfahren gemäß § 1568 wurde die Frage aufgeworfen, ob die Ehefrau E. schuldhaft handle, wenn sie mit Fräulein Dr. phil. X. in homosexueller Gemeinschaft lebe. Letzteres wurde von der E. und der X. zugegeben.

Die E. litt an einer weit fortgeschrittenen multiplen Sklerose mit Intentionstremor, Nystagmus, doppelseitigem Babinski und Fußklonus, Fehlen der Bauchdeckenreflexe, Inkontinenz, temporaler Abblassung und einer sehr ausgeprägten Demenz. Sie war körperlich und geistig hilflos. Ein Verschulden wurde deshalb verneint.

Die Homosexualität hatte im übrigen mit der multiplen Sklerose nichts zu tun. Sie hatte schon vor Einsetzen der letzteren bestanden. Es ließ sich außerdem nachweisen, daß die E. mehrere homosexuelle Schwestern hatte.

5. An die Möglichkeit, daß die inkriminierten Handlungen im Dämmerzustand begangen waren, habe ich einige Male gedacht, sie aber später meist wieder fallen lassen. Beobachtungen, wie die bekannte, wo von einem bei ungetrübtem Bewußtsein in geschlechtlicher Beziehung normalen Manne im Dämmerzustand regelmäßig homosexuelle Handlungen begangen wurden, sind mir nie begegnet. Sie bilden eine wohl ganz seltene Ausnahme.

Auch Dämmerzustände derart, wie sie *Margulies*³⁾ geschildert hat, in denen ein homosexueller Hysteriker Diebstähle und ähnliches begeht, findet sich unter meinem Material nicht.

¹⁾ Siehe hierzu *Aschaffenburg*: Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. **64**, S. 703.

²⁾ Siehe auch *Hübner*: Lehrbuch der forens. Psych. S. 1001. Bonn 1914.

³⁾ *Margulies*: Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätsw. **60**; siehe auch *Ziehen*: Char.-Annalen. **33** und *Naecke*: Psychol. Wochenschr. **11**, S. 352.

Wohl aber ist in mehreren unserer Fälle, die nach *Cramer* als endogen Nervöse zu bezeichnen sind, die Frage aufgeworfen worden, ob ein impulsiver sexueller Akt im Dämmerzustand begangen sei. Einige Male hatte offenbar der Umstand, daß der Pat. Erinnerungslosigkeit für das Vorkommnis angab, den Verdacht auf die Möglichkeit einer Bewußtseinstrübung gelenkt.

Es handelte sich um Homosexuelle, die impulsiv, aber zielstrebig ein sexuelles Attentat ausführten — oft unter Überwindung von Widerstand, und an einem Ort, wo die Möglichkeit der Überraschung jederzeit gegeben war; hinterher wollten sie von dem Geschehenen nichts wissen.

Bei der Handlung selbst sollten die Patienten einen glänzenden Blick und ein gerötetes Gesicht gehabt haben.

Dämmerzustände hatten die Kranken sonst nicht gehabt. Auch Krämpfe fehlten.

Ich selbst habe mich nicht entschließen können, in solchen Fällen von Dämmerzuständen zu sprechen. Es fehlte die Orientierungsstörung. Eine epileptische oder hysterische Grundlage war gleichfalls nicht nachzuweisen, insbesondere wurden Anfälle, objektiv erkennbare Schwindelerscheinungen oder sonstige Äquivalente vermißt. Auch der Umstand, daß der Dämmerzustand die strafbare Handlung wenig oder gar nicht überdauert haben sollte, wäre sehr auffällig. Es ist wohl richtiger, wenn man zur Erklärung dieser Zustände annimmt, daß es sich um Menschen handelt, bei denen die sexuelle Erregung, wenn sie einmal geweckt ist, sofort stark ansteigt¹⁾, so daß der Pat. unter Vernachlässigung der Umgebung, in der er sich befindet, lediglich eine Entladung erstrebt.

Daß er sich hinterher nicht aller Vorgänge entsinnen kann, die sich dabei abgespielt haben, ist leicht verständlich. Man muß bedenken, daß auch ganz normale Menschen in gleicher Situation nicht alles behalten, was sich ereignet hat.

Wenn *völlige* Amnesie behauptet wird, so stehe ich dieser Angabe skeptisch gegenüber.

6. Wir haben damit diejenigen Gruppen erreicht, in denen schuld-freies Handeln nicht die Regel, sondern die Ausnahme bildet. Hierher gehören die Imbecillen, Hysteriker und Senilen leichteren Grades. Bei ihnen sind die Voraussetzungen des § 51 StGB. nur dann gegeben, wenn besondere Komplikationen nachzuweisen sind. Es wird darauf weiter unten noch einzugehen sein. —

Wenn man die Literatur über die Homosexualität, soweit sie sich mit der Strafbarkeit gleichgeschlechtlicher Handlungen beschäftigt, etwas eingehender studiert, so stößt der Leser sehr bald auf einen groben

¹⁾ Siehe *Birnbaum*: Forens. Bedeutung der sex. Psychopath. Sex. Probleme. S. 372. 1913.

Widerspruch. Einerseits sucht man zu beweisen, daß die „normalen“ Homosexuellen den Heterosexuellen gleichwertige Menschen seien. Andererseits wird, da nun einmal der § 175 StGB. besteht, immer wieder der Versuch gemacht, Schuldfreiheit für urningische Handlungen zu proklamieren, weil man für einen angeborenen Trieb nicht bestraft werden könne.

Meiner Ansicht nach werden hier ganz verschiedene Probleme unrechtmäßigerweise zueinander in Beziehung gebracht.

Die Frage, ob und welche homosexuellen Akte man bestrafen soll, ist im Gegensatz zur Frage des schuldhaften Handelns keine medizinische. Die Tatsache, daß unter den Homosexuellen sehr viele Psychopathen zu finden sind, kann jedenfalls nicht ohne weiteres gegen eine Strafbestimmung im Sinne des § 175 ins Feld geführt werden. Denn zahlreiche Gewohnheitsverbrecher, namentlich viele Notzüchtler, Exhibitionisten, Sadisten, Zopfabschneider, Säurespritzer u. a. sind gleichfalls geistig mehr oder minder abnorm und es wird kaum einen Menschen geben, der die Notwendigkeit von Strafbestimmungen gegen derartige Handlungen bestreitet.

Auch mit anthropologischen und mikroskopischen bzw. biologischen Befunden kann man eine Stellungnahme für oder gegen den § 175 nicht begründen, selbst wenn sie schon allgemein anerkannt wären. Gegenwärtig, nachdem durch die Untersuchungen von *Kretschmer*, *Heinrich Fischer*¹⁾ u. a. das Problem der Beziehungen zwischen Körperbau und Funktion der endokrinen Drüsen eingehender studiert worden ist und zur Aufstellung einiger Typen geführt hat, noch weniger als früher. Warum sollten die konstitutionellen Besonderheiten der Homosexuellen — wenn es solche überhaupt gibt, was bis jetzt keineswegs sicher ist — für die Beseitigung der vorhandenen Strafbestimmungen sprechen, während man bei anderen „endogenen“ Deliktgruppen gar nicht daran denkt, die vorhandenen gesetzlichen Bestimmungen zu beseitigen.

Zur Frage der Abschaffung des § 175 kann man meiner Ansicht nach weniger vom medizinischen als vom rechtspolitischen Standpunkte aus Stellung nehmen. Das Strafgesetz soll die Persönlichkeit des einzelnen, namentlich die des Jugendlichen vor rechtswidrigen geschlechtlichen Angriffen schützen. Es soll ferner dafür sorgen, daß sich die Unsittlichkeit in der Öffentlichkeit nicht störend bemerkbar macht.

¹⁾ *Kretschmer*: Körperbau und Charakter. Berlin 1922. — *Heinrich Fischer*: Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 50 u. 52; *Sioli und Meyer*: Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 80; *Ewald*: Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 71, S. 1; *H. Hofmann*: Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Ref. 22; *Hübner*: Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Ref. 27 und 31; *Göring*: Arch. f. Kriminol. 73.

Ebenso wie man es der erwachsenen (d. h. über 16 Jahre alten) geistesgesunden Frau überläßt und wie man ihr die Fähigkeit zutraut¹⁾, ihre Geschlechtsehre selbst zu schützen, so kann man das auch beim erwachsenen geistesgesunden Mann. Schutzbedürftig sind nur die Jugendlichen — über die Grenze des Schutzalters läßt sich streiten —, geistig Abnorme, solche Personen, die unter Mißbrauch eines Autoritätsverhältnisses zu geschlechtlichen Handlungen bewogen werden, und diejenigen, welche durch Täuschung²⁾ oder Gewalt zur Mitwirkung bestimmt werden.

Um diesen Schutz zu gewähren, bedarf es des § 175 nicht³⁾.

Wenn zwei männliche zurechnungsfähige Personen sich zu sexueller Betätigung, ohne Ärgernis zu erregen, zusammenfinden, so fehlt es an einem öffentlichen Interesse, und es liegt kein Grund vor, diesen Fall anders zu beurteilen, als den viel häufiger vorkommenden, daß Personen verschiedenen Geschlechts sich zu dem gleichen Zwecke vereinigen. Eine Strafbestimmung im Sinne des § 175 stellt sogar einen Eingriff in das Selbstbestimmungsrecht des einzelnen dar. Man schützt strafrechtlich einen Menschen, der weder dieses Schutzes bedarf noch auch einen solchen wünscht.

Daß man durch eine kurze Gefängnisstrafe einen echten Homosexuellen nicht bessern oder von weiterer Betätigung abschrecken kann, steht gleichfalls außer Zweifel.

In der Öffentlichkeit fällt die Homosexualität und die mit ihr zusammenhängenden Einrichtungen (Klubs, Bälle, Prostitution usw.) nur in den Großstädten auf und auch da bei weitem nicht in dem Maße, wie die weibliche Prostitution. Wo die Homosexualität sich unliebsam bemerkbar macht, ist sie im geltenden Strafrecht nach den §§ 183 (Erregung öffentlichen Ärgernisses) oder 360^{II} (grober Unfug) zu fassen. Der § 175 ist also auch von diesem Gesichtspunkte aus entbehrlich. —

Neben den eben angeführten, auf rechtspolitischen Gebiete liegenden Argumenten gibt es noch eine Reihe anderer, die die Abgrenzbarkeit der Tatbestände betreffen. Wer die Rechtsprechung⁴⁾ des Reichsgerichts zu § 175 kennt, der weiß, wie schwer die Entscheidung darüber ist, was strafbar ist. Dabei muß jeder Kenner der Verhältnisse sagen,

¹⁾ Die 16jährige verheiratete Frau handelt, wenn sonst keine Schuldausschließungsgründe vorliegen, bei Ehebruch schuldhaft.

²⁾ Daß derartige wirklich vorkommt siehe *Wörter*: Arch. f. Kriminol. 67. Heft 1.

³⁾ Siehe hierzu *Horch*: Arch. f. Kriminol. 67, S. 95; *Croner*: Zeitschr. f. Sexualwiss. 3, S. 405; *Glücksman*: Strafr. Schutz Jugendl. I.-D. 1914; *Werthauer*: Sittl. Verbr. Zeitschr. f. Sexualwiss. 2, S. 1; *Dehnow*: Zeitschr. f. Sexualwiss. 7, S. 379.

⁴⁾ Bedenkl. Entsch. des RG. Zeitschr. f. Sexualwiss. 3, S. 179 u. *Horch*: Zeitschr. f. Sexualwiss. 7, S. 134.

daß psychologisch betrachtet der Unterschied zwischen einer strafbaren und straflosen homosexuellen Handlung vielfach nicht groß ist.

Hinzukommt, daß von den wirklich begangenen Verfehlungen gegen den § 175 doch nur der kleinste Teil zur Aburteilung kommt, so daß wir alles in allem hier eine Strafbestimmung haben, deren Anwendung vom Zufall abhängt, und das ist unerwünscht.

Die ganze Frage ist deshalb mit so viel Leidenschaft diskutiert worden, weil das große Publikum das Problem der Homosexualität vorwiegend nach den Eindrücken beurteilt, die es auf der Straße von der männlichen Prostitution, oder in manchen öffentlichen Tanz- und ähnlichen Lokalen von den dort verkehrenden Urningen bekommt. Auch die Berichterstattung in der Tagespresse hat viel Schaden gestiftet. Hinzukam weiter, daß die weiblichen Homosexuellen¹⁾ an einzelnen Orten in sehr unangenehmer Weise hervorgetreten sind.

Alle diese Typen bilden aber gar nicht das Gros der Homosexuellen. Ihr Verhalten kann deshalb auch nicht den Maßstab für die strafrechtliche Behandlung der ganzen Gruppe sexuell Abnormer liefern.

Bemerkenswert ist dabei, daß diese in der Öffentlichkeit auffallenden Personen noch keineswegs die gefährlichsten sind. Es gibt kleine Privatzirkel — von gebildeten weiblichen Homosexuellen gegründet —, in denen die systematische Verführung Jugendlicher betrieben wird. Mütter²⁾ bringen ihre eigenen Töchter dorthin und beteiligen sich an den Orgien, durch die die Halbwüchsigen für die gleichgeschlechtliche Liebe gewonnen werden sollen.

Diese, mitunter ganz harmlos maskierten Vereinigungen sind vom kriminalistischen Standpunkt viel gefährlicher als die oben erwähnten.

II. Wann kann man von „gesteigertem“ Geschlechtstrieb sprechen?

Bei der klinischen und forensischen Beurteilung von Homosexuellen im besonderen, sexuell Abnormen im allgemeinen, werden noch andere Irrtümer begangen. So ist z. B. sehr häufig — und zwar ohne ausreichende Begründung — davon die Rede, daß die Inkulpaten einen *krankhaft* gesteigerten Geschlechtstrieb hätten.

Wenn man sich einmal die Frage vorlegt, wann man von einem krankhaft gesteigerten Geschlechtstrieb sprechen kann, so muß man berücksichtigen, daß auch das normale Geschlechtsleben weitgehenden Schwan-

¹⁾ Aus Polizeiakten ist mir z. B. bekannt, daß ein Kegelklub „Alle Neune“, von weiblichen Homosexuellen gegründet, in dem Stadtviertel, in dem er tagte, großes Ärgernis erregt hat. Die Mitglieder dieses Klubs legten es geradezu darauf an, sich in unangenehmer Weise bemerkbar zu machen.

²⁾ Die Ansicht *Fleischers* (Arch. f. krim. Anthropol. **34**, S. 242) über die Harmlosigkeit des weiblichen gleichgeschlechtlichen Verkehrs (S. 248) sind keineswegs in vollem Umfange zutreffend. Siehe auch *Toepel*: Zeitschr. für die ges. Neurol. **72**, S. 237.

kungen und Modifikationen sowohl nach der quantitativen, wie nach der qualitativen Seite hin unterworfen ist.

Erinnert sei nur an die Jahresschwankungen, die in der *Vita sexualis* vieler normaler Menschen nachzuweisen¹⁾ sind, und an die Häufigkeit, mit der auch im legitimen Verkehr ungewöhnliche Praktiken angewandt werden. Zu gedenken ist ferner des Umstandes, daß der Geschlechtstrieb bei den einen sehr früh, bei anderen erst in reiferen Jahren erwacht.

So ist es fast unmöglich, eine ganz präzise Antwort auf die Frage, „was ist normal“, zu erhalten.

Wenn ich alle Angaben zusammenfasse, die mir 56 Personen über diesen Punkt gemacht haben, so ergibt sich, daß für das Alter von 30 bis 50 Jahren eine wöchentlich viermalige Betätigung noch als normal gelten kann. *Moll*²⁾ hat sogar mit Recht darauf hingewiesen, daß es gesunde Menschen gibt, die jahrelang den Geschlechtsakt täglich ausüben, ohne schädliche Wirkungen zu spüren.

Daraus folgt, daß von einer *krankhaften* Steigerung der Erotik vom gerichtsärztlichen Standpunkte aus nur selten gesprochen werden kann, nämlich dann, wenn die obere Grenze des Üblichen *sehr* weit überschritten wird. Ich habe das z. B. in den folgenden Fällen getan:

1. Ingenieursehepaar: Mann 35 J., Frau 28 J.; betreiben seit Jahren täglich mindestens einmal, häufig sogar mehrere Male, die verschiedensten Perversitäten. Mann Kriegsneurotiker, Frau cyclothym mit starkem hysterischen Einschlag.

2. 69jähriger Hausbesitzer, nähert sich seiner Frau täglich 3 bis 4 mal, hält sich außerdem noch Verhältnisse. Klinisch: Arteriosklerose, Alkoholismus. Von jeher schwerer Psychopath.

Namentlich dann, wenn es sich um ältere, jenseits der Sechziger stehende Personen handelt, und der Sexualtrieb sich in so exorbitanter Weise äußert, wie in dem zweiten Beispiel, wird man von einer pathologischen Steigerung sprechen können³⁾.

Meist spielt die sexuelle Frage im Leben dieser Persönlichkeiten auch sonst eine große Rolle. Sie sprechen viel davon, begehen häufig in der Öffentlichkeit Handlungen, die zwar nicht strafbar sind, aber gegen das Schicklichkeitsgefühl verstoßen (Austausch von Zärtlichkeiten in Gegenwart Fremder) oder sie führen umfangreiche erotische Korrespondenzen. Verschiedene ausgedehnte Jugendorganisationen,

¹⁾ *Biedschitzky* will sogar „bei geistig regen, aber nervös belasteten Kindern eine gewisse Periodizität in bezug auf die Masturbation“ beobachtet haben. (Obsoerenje psych. Ref. in Jahresber. über die Fortschr. der Neurol. u. Psych. 1904.)

²⁾ *Moll*: Handbuch der Sex.-Wissenschaften. Leipzig 1921.

³⁾ Daß derartiges auch in der frühesten Kindheit vorkommen kann, zeigt *Rich*: Case of unusual Precocity. *Alienist and Neurologist* 26, p. 436, Ref. in *Mendels Jahresber.* 1906, S. 1208. Hier auch sex. Frühreife auf psych. Gebiet.

literarische Zirkel, Gebetsvereinigungen, Pädagogien¹⁾, neuerdings sogar ein Konzern²⁾ medizinischer Ambulatorien³⁾ verdanken ihre Entstehung dem krankhaft gesteigerten Geschlechtstrieb ihrer Gründer.

Es kommt ferner häufig vor, daß derartige Persönlichkeiten eine außerordentlich lebhafte Phantasie besitzen, die sich gerade auch mit den von ihnen bevorzugten Perversitäten beschäftigt. Sie denken sich in alle möglichen homosexuellen, sadistischen, masochistischen usw. Situationen hinein [*Donath*⁴⁾], und zwar mit solcher Lebhaftigkeit und Detailmalerei [*Braune*⁵⁾], daß man mitunter an die Geschichten *Karl Mays* erinnert wird.

Manche Kranke dieser Art legen ihre Phantasien schriftlich nieder und machen sie anderen zugänglich, um diese für ihre Praktiken zu gewinnen. Eine meiner Patientinnen illustrierte sie farbig und fertigte sogar von einzelnen Szenen die sie besonders liebte, aus Wachs und Marmor kleine Gruppen an.

Selbstverständlich ist es, daß die Phantasie der Kranken sich auch bei der Abfassung von Lebensläufen auswirkt, und zwar auch dann, wenn das Curriculum vitae nicht für die Begutachtung in Strafverfahren, sondern aus anderen Gründen angefertigt wird. Die Verwertung solcher Ausarbeitungen zu wissenschaftlichen und gerichtsärztlichen Zwecken kann deshalb nur mit äußerster Kritik erfolgen.

Weitere Anregungen sucht und erhält die Phantasie der beschriebenen Persönlichkeiten noch durch eine Geheimliteratur, die für Eingeweihte in den Hinterzimmern mancher Buchhandlungen erhältlich ist. Inhaltlich von nicht mißzuverstehender Deutlichkeit, sind die Bücher meist ohne jeden literarischen Wert und haben nur den Zweck, auf die Sinne der Erfahrenen zu wirken oder Neulinge anzulocken.

Schließlich spielen in den Träumen der geschlechtlich Abnormen, wie *Naecke*⁶⁾ mit Recht hervorgehoben hat, die sexuellen Dinge eine gewisse Rolle. In ihnen spiegelt sich Erlebtes, Gelesenes und Gesehenes wieder, soweit es den besonderen Neigungen des Betreffenden entspricht.

Die Schlußfolgerung, daß eine Reihe gleichartiger Träume für die Charakterologie wichtig sei und beweise, daß die Anomalie angeboren

¹⁾ Es sei auf die bemerkenswerte Tatsache hingewiesen, daß in den letzten Jahren mehrere Neuerer auf dem Gebiete der Pädagogik sich als Homosexuelle erwiesen haben. Siehe z. B. Zeitschr. f. Sexualwiss. 9, S. 24.

²⁾ Von einem ehemaligen Theologen gegründet.

³⁾ Verwiesen sei auch auf *Reis*: Zeitschr. f. Sexualwiss. 8, S. 118 und *Ungewitter*: Arch. f. Kriminol. 17, S. 166.

⁴⁾ *Donath*: Pester med.-chirurg. Presse. 1904. S. 1128.

⁵⁾ *Braune*: Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätsw. 29, S. 82.

⁶⁾ *Naecke*: Traum als Reagens für sex. Empfinden. Monatsschr. f. Kriminalpsychol. u. Strafrechtsref. 2, S. 500.

sei, ist nach meinen Erfahrungen zu weitgehend. Wohl aber kann man sagen, daß häufige Träume, die nach einer bestimmten Richtung hindeuten, unzweifelhaft beweisen, daß der Pat. nach der gleichen Richtung hingehende sexuelle Neigungen hat.

Bei einem Teil derjenigen, deren geschlechtliche Bedürfnisse als krankhaft gesteigert zu bezeichnen sind, reichen die ersten Äußerungen der abnormen Veranlagungen so weit in die Kindheit zurück, daß die Berufswahl dadurch beeinflusst wurde. *Hammer*¹⁾, *Moll*²⁾, *Hübner*³⁾ u. a. erwähnen diese Tatsache. Es handelt sich vorwiegend um Homosexuelle und Sadisten (Lehrer!) bzw. Masochisten beiderlei Geschlechts.

Wie mehrere Sensationsprozesse der letzten Jahre gezeigt haben, werden die geschilderten Eigenschaften, soweit sie überhaupt objektiv erkennbar sind, erst im Laufe mehrerer Jahre bekannt. Es kommt sogar bisweilen vor, daß eines Tages die nähere Umgebung einer solchen krankhaften Persönlichkeit erst durch die Einleitung des Ermittlungsverfahrens oder durch einen Suicidversuch erfährt, daß sich der in Frage Kommende seit Jahren sittlich vergangen hat. —

Weiterhin gehören zu den hier zu besprechenden jene Fälle, wo — meist infolge endogener Schwankungen — bei der gleichen Person Zeiten sexueller Zurückhaltung durch Phasen starker Sinnlichkeit abgelöst werden, wie das meist bei Zirkulären⁴⁾, aber auch bei manchen Hysterischen⁵⁾, der Basedowschen Krankheit und anderen Zuständen beobachtet wird.

Gegenüber Autoren wie *Cullère* (de l'excitation sexuelle dans les Psychopathies anxieuses. Arch. de neurol. 19, p. 81) ist nach meinem Material zu betonen, daß bei den Angstzuständen, insbesondere denen der echten Melancholie, doch nur ausnahmsweise hochgradige sexuelle Erregung mit Neigung zur Masturbation besteht. Wo ich sie bei der echten Melancholie beobachtet habe, war sie kein von der Angst abhängiges, sondern ein sie zufällig begleitendes Symptom. —

Noch in einem anderen Sinne kann man von einer krankhaften Steigerung des Geschlechtstriebes sprechen, nämlich dann, wenn entweder die Auslösung des Orgasmus⁶⁾ eine abnorm leichte ist, oder wenn der Orgasmus von Komplikationen begleitet ist.

Als Beispiele für die ersterwähnte Möglichkeit seien folgende Beobachtungen angeführt:

1) *Hammer*: Monatsschr. f. Harnkrankheiten. 1904. S. 229.

2) *Moll*: Zeitschr. f. päd. Psychol. u. exp. Päd. 190.

3) *Hübner*: Neurol. Zentralbl. 1917.

4) *Krafft-Ebing* hat solche Fälle beschrieben: Psychopathia sexualis. Stuttgart: F. Enke.

5) *Hübner*: Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Ref. 31.

6) *Braune*: Konträre Sex.-Empfindung. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätsw. 19. Suppl.-Heft.

1. 20jährige Studentin. Melancholische Depression. Klagt, daß sich bei ihr sofort ein Orgasmus einstelle, wenn sie einem Manne die Hand gebe.
2. 48jähriger Briefträger mit psychogenem Lidkrampf, Kopftic und mäßiger Hyperästhesie. Bekommt rasch Ejaculationen, wenn ihn der Barbier einseift, wenn ein milder faradischer Strom im Nacken appliziert wird und bei ähnlichen Gelegenheiten.

Als Beispiele der zweiten Gruppe sind jene nicht häufigen Fälle zu erwähnen, in denen vor, während oder nach dem Orgasmus reaktive Anfälle, Zittererscheinungen oder sogar Bewußtseinstrübungen einsetzen, die minutenlang anhalten können¹⁾.

Prinzipiell wichtig ist bei allen hier besprochenen Fällen, daß dem krankhaften Geschlechtstrieb auch eine pathologische Persönlichkeit entspricht, daß andererseits aber allein aus dem Vorhandensein des ersteren nicht der Ausschluß der freien Willensbestimmung hergeleitet werden darf. Ausschlaggebend ist dafür die Wertung der Gesamtpersönlichkeit.

III. Sexuelle Zwangshandlungen. Begriff der Unwiderstehlichkeit.

In vielen Gutachten über sexuell Abnorme spielt noch ein anderer Begriff eine große Rolle, nämlich der des *unwiderstehlichen Zwanges*. Während die einen damit sagen wollen, daß die inkriminierte Tat in mehr oder minder ausgesprochenem Maße den Zwangsvorstellungen gleicht²⁾, haben andere Sachverständige den Begriff weiter ausgedehnt und benutzen ihn auch für die Fälle, wo es sich um einen mehr oder minder ausgeprägten Mangel an Hemmungen handelt.

Es gibt gewiß eine Reihe von Fällen, die zu den Zwangshandlungen zu rechnen sind. Die größere Mehrzahl aller vorkommenden Beobachtungen gehört *nicht* dahin.

Eine Klassifizierung der von mir untersuchten Fälle ergibt folgendes:

1. Ich habe Exhibitionisten, Homosexuelle³⁾ und fetischistische Diebe gesehen, bei denen die sich öfters wiederholende strafbare Handlung mit einem zwangsmäßigen Antrieb begann, gegen den der Pat. ankämpfte, um ihm schließlich zu erliegen. Begleitet war der ganze psychische Prozeß von Spannungs- und Angstgefühl einerseits, Krank-

¹⁾ Siehe auch *Féré*: Rev de méd. 1897, p. 464 u. 615, Ref. in Mendels Jahresber. 1897.

²⁾ Namentlich die französischen Autoren, siehe bei *M. Hirschfeld*: Homosexualität. S. 339. Berlin 1914.

³⁾ Einen ganz eindeutigen Fall habe ich in meinem Lehrb. der forens. Psych. (Bonn 1914) S. 1001 erwähnt. Siehe auch *Eulenburg*: Zeitschr. f. Sexualwiss. 1, S. 350; *Leppmann*: Mitt. d. Internat. krim. Vereinigung. 1914. S. 415; *Puppe*: Larv. sex. Perversität. Ärztl. Sachverst.-Zeit. 1903. S. 497.

heitseinsicht andererseits; der Ausführung der Tat folgte ein Gefühl der Erleichterung und Befriedigung¹⁾.

2. Es gibt ferner Kranke, namentlich Exhibitionisten, die im Laufe mehrerer Tage oder Wochen ganze Serien von Delikten begehen, zu denen sie gleichfalls durch einen echten Zwang angetrieben werden. Die Erleichterung tritt nicht schon nach Vollendung der ersten Einzelhandlungen, sondern erst am Ende der Serie ein. Das Spannungsgefühl hält während der ganzen Serie an. Einer meiner Patienten — Exhibitionist — schilderte ganz besonders anschaulich, daß er die unglaublichsten Prozeduren vorgenommen habe, um von den sich ihm zwangsmäßig aufdrängenden Vorstellungen loszukommen. Spätestens nach einigen Tagen erlag er dem Zwang und beging dann wochenlang exhibitionische Akte.

Bemerkenswert ist bei diesen Fällen noch eins:

In dem Lebensgange der Angeklagten dieser Gruppe ließen sich stets hypomanische Phasen bzw. leichte Depressionen nachweisen. Die Serielikte kommen bei den einen nur in den Zeiten der Exaltation, bei anderen auch während leichter Depression zur Beobachtung.

Nicht selten traten zu den endogenen Symptomenkomplexen noch neurotische Erscheinungen hinzu.

Auf den Nachweis dieser Krankheitserscheinungen, die beweisen, daß hier eine abnorme Persönlichkeit gehandelt hat, ist — wie *Siemerling*²⁾ und *Hoche*³⁾ mit Recht betont — der größte Wert zu legen. Echte Zwangsvorstellungen⁴⁾ oder Zwangshandlungen als Einzelsymptome ohne begleitende Krankheitszeichen gibt es nicht. Auch der Lebenslauf solcher Personen zeigt wohl regelmäßig eine Reihe von pathologischen Zügen, sofern man ihn genügend gründlich durchforschen kann.

Wo wir deutliche manisch-depressive Zustände für die Zeit der inkriminierten Handlungen nachweisen können, ist für die Beurteilung des Falles nach der strafrechtlichen Seite hin eine sichere Basis gewonnen. Vielfach läßt sich bei solchen Kranken auch zeigen, daß sie in den freien Zeiten sich nichts zuschulden kommen lassen, jedenfalls viel weniger häufig auffallen und nicht so unvorsichtig vorgehen, wie während der Krankheitsphasen. Mit einem Wort gesagt, läßt sich zeigen, daß die gesamte Persönlichkeit krank ist und daß eine klinisch und bezüglich ihrer

¹⁾ *Boas*: Arch. f. krim. Anthropol. **37**, S. 85 berichtet über einen 9jährigen Knaben, bei dem solche obsessiven Erscheinungen vorhanden waren.

²⁾ *Siemerling*: Streit. geistige Krankheit. S. 618. Berlin: August Hirschwald 1908.

³⁾ *Hoche*: Handb. der gerichtl. Psychiatrie. 2. Aufl. S. 515. Siehe auch *Leppmann*: Forens. Bed. der Zwangsvorst. Ärztl. Sachverst.-Zeit. 1907. S. 265 und *Raecke*: Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. **34**, S. 1251.

⁴⁾ Die Zwangshandlungen können im Laufe der Jahre den Charakter des Zwangsmäßigen allmählich verlieren.

Wirkung auf das Denken, Fühlen und Handeln wohl bekannten Krankheit vorliegt.

Dem Juristen bereiten diese Typen insofern Schwierigkeiten, als die Frage, ob mehrere Einzeldelikte oder eine fortgesetzte Handlung vorliegt, nicht einfach zu entscheiden ist. Da, wo sich die einzelnen Serien einigermaßen trennen lassen, ist wohl für jede Serie anzunehmen, daß eine fortgesetzte Handlung vorliegt, denn a) ist das verletzte Rechtsgut das gleiche, b) besteht ein zeitlicher Zusammenhang zwischen den Einzelakten, c) finden wir insofern einen inneren Zusammenhang, als der Verbrechenswille sich erst am Ende der Serie erschöpft, die Verübung in gleichartiger Weise erfolgt und der Zweck stets der gleiche ist¹⁾.

3. Einzelhandlungen habe ich auch aus Phobien entspringen sehen. So habe ich z. B. während des Krieges einen Hauptmann begutachtet, der nachgewiesenermaßen seit Jahren neben anderen Phobien die Zwangsbefürchtung hatte, er sei homosexuell und werde eines Tages gegen den § 175 StGB. verstoßen. Eines Nachts, nachdem er wenige Stunden vorher aus dem Schützengraben gekommen war und einige Gläser Grog getrunken hatte, fiel er in Gegenwart von Untergebenen auf einer morastigen Dorfstraße über einen Fähnrich her, mit dem er vorher zusammengesessen hatte, und versuchte ihn zu päderastieren.

Auch bei dieser Gruppe lassen sich endogene Stimmungsschwankungen öfters nachweisen, worauf schon *M. Hirschfeld* aufmerksam gemacht hat.

4. Die bisher skizzierten Fälle waren klinisch eindeutig. Nicht so einfach ist die Rubrizierung der folgenden Gruppe:

Es gibt Frauen, die von Zeit zu Zeit Serien von Diebstählen begehen, zu denen sie durch erotische Empfindungen getrieben werden. Die Kranken beschreiben im großen ganzen übereinstimmend, daß sie zunächst von einer depressiven, von unklaren sinnlichen Regungen begleiteten Stimmung befallen werden. Hinzu kommt ein Gefühl von Spannung und innerer Unruhe, das sie dazu treibt, die verschiedensten und ungleichwertigsten Dinge zu stehlen, bis Orgasmus eintritt, was nach einigen Stunden, spätestens 1 bis 2 Tagen geschieht. Nach Abklingen des Orgasmus empfinden die Patienten ein Gefühl der Erleichterung.

Daß es solche Fälle wirklich gibt, davon habe ich mich durch Mitbeobachtung des von *Foersterling*²⁾ im Jahre 1906 beschriebenen Mädchens überzeugen können.

Klinisch macht die Deutung insofern Schwierigkeiten, als man nach der Beschreibung der Pat. mitunter an Zwangsvorgänge erinnert wird,

¹⁾ Siehe bei *Meyer-Alfeld*: Strafrecht. S. 257. 1912. Vgl. auch bei *M. Meyer*: Allgem. Teil des Deutschen Strafrechts.

²⁾ *Foersterling*: Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. 1906.

andererseits aber — wenigstens bei einzelnen Kranken — an die Möglichkeit einer Bewußtseinstörung denken muß, und zwar um so mehr, als es sich regelmäßig um ausgesprochene Fälle von Hysterie handelt und manchmal die Pat. während des Zustandes einen eigentümlich verschleierte Blick und eine auffallende Rötung des Gesichtes darbieten¹⁾. Die Orientierung scheint allerdings bei den meisten nicht wesentlich gestört zu sein. Es ist auch nicht wahrscheinlich, daß die Frauen in ihrem Gesamtverhalten besonders auffallen, denn sonst würden sie häufiger bei den Diebstählen selbst gefaßt werden, als es geschieht. — Forensisch machen die Fälle nach zwei Richtungen hin Schwierigkeiten:

Einmal finden die Angeklagten keinen rechten Glauben, wenn sie ihren Zustand schildern. Da kann längere Anstaltsbeobachtung weiterhelfen, denn wenn die Diebstähle so zustande kommen, wie die Pat. es schildern, dann kann man mit einiger Wahrscheinlichkeit erwarten, daß auch während des Anstaltsaufenthaltes gestohlen wird und zwar — da anderes nicht erreichbar ist — nützliche Dinge. Bei dem oben zitierten *Foersterlingschen* Fall haben wir das beobachtet. Jenes Mädchen stahl sogar im Zuchthaus anderen Gefangenen Haarnadeln, Wollfäden, Brotkrusten usw., ohne diese Dinge später für sich verwenden zu können.

Die zweite Schwierigkeit betrifft die Frage der Zurechnungsfähigkeit. Dem Gutachten haftet immer etwas Subjektives an. Darum ist es unbefriedigend und nicht überzeugend. *Löwenstein* und ich²⁾ sind infolgedessen dazu übergegangen, die Fälle unter dem Gesichtspunkt der Tatbestandsmäßigkeit zu betrachten. Man muß sich klarmachen, daß hier fremde bewegliche Sachen nicht in der Absicht rechtswidriger Zueignung, sondern um geschlechtliche Befriedigung³⁾ zu erlangen, genommen werden. Wenn der Täter die entwendeten Gegenstände nach Abklingen des pathologischen Zustandes behält, ist der Tatbestand des Diebstahls sicher vollendet. Um diese Zeit aber sind die Pat. fast ausnahmslos wieder zurechnungsfähig.

5. Machte schon die letztbesprochene Gruppe bezüglich ihrer Einordnung in das Gebiet der Zwangs- und Drangzustände gewisse Schwierigkeiten, so gibt es eine ganze Reihe von Fällen, in denen massenweise

¹⁾ Die von *Oberholzer* (Eigentumsdel. u. Sexualität, Arch. f. krim. Anthropol. 50, S. 37) beschriebenen Fälle stimmen nicht ganz mit den meinigen überein. Psychologisch verwandt ist der von *Kaan* (Amtsarzt. 1911, S. 493): Diebst. aus Sadismus.

²⁾ *Hübner* und *Löwenstein*: Pathol. Motiv. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 62 und Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. gerichtl.-psych. Med. 1921.

³⁾ Im Zusammenhang mit den hier gebrachten Ausführungen sei auf eine Arbeit von *Schneickert* (Sex. Tricks, Zeitschr. f. Sexualwiss. 1. S. 123) hingewiesen. Dort schildert der Verf., daß einzelne Kavaliere die Schäferstündchen mit gefälschten Schecks bezahlen, und fügt hinzu, daß hier keine Bereicherung nach der vermögensrechtlichen Seite hin, sondern sexuelle Befriedigung erschlichen werden soll.

strafbare und straflose sexuelle Handlungen begangen werden, denen die Kriterien des Zwangsmäßigen fehlen. Genannt seien die Delikte mancher Imbeciller, Seniler, Epileptiker und Hysterischer, viele hypomanischen Massendelinquenten und die in bestimmten, häufig sich ergebenden Situationen mit geschlechtlichen Handlungen reagierenden Neurotiker. Bei ihnen allen ist von Zwang im klinischen Sinne keine Rede. Eher könnte man von einem Fortfall von normalerweise vorhandenen Hemmungen¹⁾ sprechen.

Daß auch im Leben dieser Patienten das Sexuelle eine wichtige, oft sogar überragende Rolle spielen kann, beweist der bereits oben erwähnte Umstand, daß sich unter ihnen die Gründer von Jugendorganisationen usw. finden, in denen die Täter die Objekte ihrer Liebe kennenlernen und gewinnen.

Die ausgeprägtesten Fälle sind trotz des fehlenden Zwanges wohl auch als der freien Willensbestimmung beraubt anzusehen.

6. Besonderer Erwähnung bedürfen noch jene Fälle, in denen ein psychopathisch veranlagter Mensch, obwohl er sich meist heterosexuell betätigt, plötzlich einen homosexuellen Akt begeht. Für gewöhnlich geht der Straftat ein erheblicher Alkoholexzeß voraus. Bei einem Teil der Fälle wird hinterher in glaubhafter Weise Amnesie angegeben. Bei anderen ist die Erinnerung mehr oder minder lückenhaft. Anamnese und Beobachtung ergeben für die Epilepsie keine greifbaren Anhaltspunkte, häufiger handelt es sich um Typen, die der Hysterie nahestehen.

Wenn andere Schädlichkeiten mitwirken (z. B. Strapazen in Felde), oder wenn Alkoholintoleranz besteht, braucht die genossene Alkoholmenge nicht groß zu sein.

Ich habe auch Einzelfälle gesehen, wo ohne vorausgegangenen Alkoholexzeß lediglich nach körperlichen Anstrengungen und seelischen Aufregungen [*Horstmann*²⁾], ohne daß eine Einengung des Bewußtseins bestanden hätte, vereinzelte homosexuelle Akte nach mehrtägiger sexueller Abstinenz (z. B. auf Reisen) ausgeführt wurden. Die Täter erklärten ihr Verhalten damit, daß ein „Zwang“ bestand, die quälenden sinnlichen Regungen statt wie gewöhnlich bei einer bestimmten Frau, aus Furcht vor sexueller Infektion bei einem Manne zu befriedigen. Sonstige homosexuelle Neigungen wurden bestimmt, oft allerdings wider besseres Wissen, geleugnet. Der Umstand, daß sich bei derartigen Persönlichkeiten ein femininer Habitus findet, daß sie auffallende

¹⁾ Wie *Krafft-Ebing* das tut.

²⁾ *Horstmann*: Zeitschr. f. die ges. gerichtl. Med. 1922. Es handelt sich dabei wohl nicht um eine wirkliche „Erschöpfung“, sondern um eine seelische, von sexuellen Regungen begleitete Spannung, die nach Entladung verlangt, also um etwas in das Gebiet der Neurose Gehöriges.

Freude an männlichen Statuen haben und zum weiblichen Geschlecht mitunter in einem mehr schwesterlichen Verhältnis stehen, läßt aber doch daran denken, daß es Bisexuelle oder sogar larvierte Homosexuelle¹⁾ sind.

Als Zwangsvorgänge im Sinne *Bumkes* sind diese Handlungen selbstverständlich nicht anzusprechen.

Strafrechtlich sind bei der ersten Gruppe die Voraussetzungen des § 51 StGB. meist gegeben, bei den zuletzt Besprochenen nicht, obwohl auch da mitunter auffällt, wie wenig die Täter auf ihre soziale Stellung Rücksicht nehmen. —

Neben homosexuellen Handlungen kommt gelegentlich auch Unzucht mit Kindern aus gleichen Motiven und unter ähnlichen äußeren Bedingungen vor. —

Scharf zu trennen von dem klinischen Begriff der Zwangsvorstellung und Zwangshandlung ist derjenige der *Unwiderstehlichkeit*. Hier handelt es sich um ein klinisches Symptom und um einen Rechtsbegriff im weiteren Sinne, insofern als das Wort Unwiderstehlichkeit in Reichsgerichtsentscheidungen öfters gebraucht worden ist²⁾.

Wenn man von Unwiderstehlichkeit spricht, so soll damit — im Gegensatz zum Zwang — *nicht* gesagt sein, daß der Pat. bewußt ein Spannungsgefühl zur Lösung bringt, daß er den ganzen psychischen Prozeß als etwas Pathologisches, Fremdartiges, ja Lästiges empfindet, sondern es soll nur zum Ausdruck gebracht werden, daß der Betreffende eine *über das Maß des Gewöhnlichen weit hinausgehende Unfähigkeit zur Beherrschung seines sexuellen Triebes zeigt*.

Unwiderstehlichkeit in diesem Sinne ist etwas Pathologisches, ein Symptom, das Teilerscheinung eines ganzen Krankheitsbildes ist.

Die Kraft, dem Anreiz zu wahlloser Befriedigung des Geschlechtstriebes zu widerstehen, muß verlorengegangen sein. Vielfach verbindet sich damit noch die Neigung zu übermäßiger, die gesundheitlichen und sozialen Folgen vernachlässigender geschlechtlicher Betätigung.

Das normale geschlechtliche Verhalten steht zu dem eines Menschen, der seinen sexuellen Begierden „unwiderstehlich“ ausgeliefert ist, etwa in demselben Verhältnis wie das Alkoholbedürfnis eines harmlosen und mäßigen Stammtischbesuchers zu dem eines schweren chronischen Alkoholisten. Es ist deshalb leicht verständlich, daß Widerstandsunfähigkeit gegenüber dem Trunk und dem Geschlechtsgenuß häufig miteinander vergesellschaftet sind.

¹⁾ Siehe hierzu die Ausführungen *Gaupps*: Probleme der Homosex. Klin. Wochenschr. 1, S. 1033.

²⁾ Z. B. bei der Definition des juristischen Begriffes Trunksucht, siehe Jur. Wochenschr. 1902, Nr. 230, S. 280.

Wenn die Unwiderstehlichkeit des Triebes Schuldfreiheit im Sinne des § 51 StGB. bedingen soll, so muß bewiesen werden, daß 1. ein kranker Mensch gehandelt hat und 2. daß dieser Kranke unfähig war, rechtlichen oder sittlichen Gegendarstellungen, soweit er solche überhaupt zu bilden vermochte, Einfluß auf sein Handeln zu gewähren¹⁾.

Die Unwiderstehlichkeit kann eine passagère sein, nur für eine Einzelhandlung in Betracht kommen, dann muß ein entsprechender Ausnahmezustand (etwa ein epileptischer Dämmerzustand oder Ähnliches) nachgewiesen werden, wenn Exkulpierung erfolgen soll.

Meist wird die Unwiderstehlichkeit für häufiger sich wiederholende Handlungen geltend gemacht. Der Täter ist ein Imbeciller oder Psychopath, bisweilen auch Alkoholist.

Bei diesen Fällen ist, wie *Moll*²⁾ treffend ausgeführt hat, zu berücksichtigen, daß der Nachweis krankhafter Züge in der Persönlichkeit des Angeklagten noch nicht Straffreiheit bzw. Zurechnungsunfähigkeit bedingt.

Ebenso wie man von den chronischen Trinkern nur die schwersten Fälle exkulpieren kann, nämlich diejenigen, in denen die Persönlichkeit des Täters sehr grobe Abweichungen von der Norm bietet, oder wo der Lebensgang des Patienten zeigt, daß er infolge seiner Krankheit sozial *schweren* Schaden gelitten hat, so muß man auch bei den sexuell Abnormen verfahren. Bei ihnen kommt Exkulpierung besonders dann in Betracht, wenn sich nachweisen läßt, daß die sexuelle Frage die Lebensführung des Betreffenden *immer und immer wieder* in ungünstiger Weise beeinflußt hat.

Ich denke dabei besonders an die Fälle, die durch ihre sexuelle Triebanomalie zunächst in kleinerem Kreise auffallen, gewarnt werden, unter Umständen den Ort ihrer Tätigkeit wechseln müssen, zu Stellungswechsel genötigt und mitunter sogar Erpressungen ausgesetzt sind, ohne daß sie durch all diese Erfahrungen beeinflußt werden. Immer wieder treibt es sie, ihren geschlechtlichen Neigungen zu folgen, bis sie eines Tages dem Strafrichter verfallen, und auch das bewahrt sie nicht vor neuen Rückfällen.

Wo solche Verhältnisse nachgewiesen werden können und außerdem eine krankhaft veranlagte Persönlichkeit gehandelt hat, wird man die Unwiderstehlichkeit des Triebes zugeben müssen.

Immer läßt sich allerdings die Sachlage nicht in befriedigender Weise klären. Mir sind wenigstens einige Male Menschen begegnet, die außer einer leichten Entartung psychiatrisch nichts boten, insbesondere fehlte es bei ihnen an epileptischen Symptomen. Sie waren dadurch aufge-

¹⁾ Siehe auch *v. Schrenck-Notzing*: Arch. f. krim. Pathol. **1**. Ebenso *E. Zitelmann* in seinen Vorlesungen.

²⁾ *Moll*: Med. ärztl. Bibl. Heft 15. Berlin 1905.

fallen, daß sie (zum Teil nach Genuß mäßiger Alkoholmengen) immer und immer wieder schwere Notzuchtsversuche gemacht hatten. Jahrelange Zuchthausstrafen hatten keine abschreckende Wirkung. Die Handlungen waren um so weniger zu erklären, als für gewöhnlich kein besonders lebhaftes sexuelles Verlangen zu bestehen schien.

Wenn hier von einer Unwiderstehlichkeit des Triebes gesprochen werden konnte, so bestand sie jedenfalls nur temporär und läßt gerade deshalb immer wieder an einen epileptischen Ausnahmezustand¹⁾ denken. Beweisen konnte einen solchen keiner der gehörten Sachverständigen. Die Angeklagten wurden deshalb auch stets verurteilt. Ich bin bis heute die Befürchtung nicht los geworden, daß es zu Unrecht geschah.

In der Literatur sind vereinzelte, ähnlich liegende Beobachtungen beschrieben, z. B. von Dupré²⁾, der die Tat durch Hemmungslosigkeit und erotische Anlage erklärte und die Frage nach der strafrechtlichen Verantwortlichkeit bejahte. Suspekt bleiben diese Fälle jedenfalls und es ist dringend erforderlich, die weiteren Schicksale derselben, sowohl nach der medizinischen wie nach der sozialen Seite hin zu verfolgen. Besonders hinweisen möchte ich an dieser Stelle auch auf die Mitteilung Molls³⁾, der einen Mann mit dipsomanischen und poriomanischen Zuständen beschrieb, während deren der Angeschuldigte neben anderen Delikten homosexuelle Akte verübte.

Wenn von der Unwiderstehlichkeit des Geschlechtstriebes die Rede ist, dann muß noch ein weiterer Punkt erörtert werden. Moll⁴⁾ meint, auch bei gesteigertem Geschlechtstrieb könne ein Mensch sein Libido in einer Weise befriedigen, die ihn nicht mit dem Strafgesetz in Konflikt bringt. Ist diese Behauptung wirklich zutreffend? Meiner Ansicht nach ist sie nur mit Einschränkungen gültig. Namentlich bei pathologischen Naturen bedeutet die spezielle Art der Betätigung dem Betreffenden so viel, daß er andere Formen verschmäht. Ihm sind nicht alle Möglichkeiten gleich begehrenswert. Es kommt hinzu, daß, wenn sich ihm eine geeignete Gelegenheit zur Befriedigung seiner Wünsche plötzlich bietet, die sexuelle Erregung ethische und strafrechtliche Bedenken zurückdrängt. Muß er selbst erst eine solche Gelegenheit suchen, dann denkt er wohl nur ausnahmsweise daran, Strafbares zu unterlassen. Viel häufiger macht ein solcher Patient, was ihm gefällt, und wählt nur Ort und Zeit des Zusammentreffens so, daß er vor Überraschungen möglichst gesichert ist. Und auch das letztere geschieht nicht einmal regelmäßig,

¹⁾ Ähnlich dem bei dem Mörder Teßnow s. Z. festgestellten (siehe Knecht: Monatsschr. f. krim. Psych.).

²⁾ Voile et meurtre d'enfant, Ref. Jahresber. 1910, S. 1319.

³⁾ Moll: Handbuch der Sex.-Wiss. S. 678. 1921.

⁴⁾ L. c., S. 684.

wie das Beispiel der Exhibitionisten lehrt. Oft wird von ihnen die Gefahr geradezu aufgesucht.

Noch eines ist hinzuzufügen: Wer in der Lage ist, eine straflose Methode der Betätigung auszuwählen, dessen freie Willensbestimmung ist nicht aufgehoben. Man hat bei ihm allerdings auch keine Veranlassung über diese Frage nachzudenken, denn er macht sich nicht strafbar. Wer *nicht* frei wählen kann, ist deshalb aber noch nicht ohne weiteres unzurechnungsfähig. Ob letzteres der Fall ist, muß vielmehr erst besonders erwogen werden.

Anhangsweise möchte ich an dieser Stelle noch folgenden Punkt berühren

Von allen Autoren wird verlangt, daß in den Fällen, wo eine echte Psychose nicht vorliegt, eine etwa vorhandene Psychopathie daraufhin geprüft werden soll, ob sie nicht im Verein mit anderen Schädigungen exkulpierende Wirkung hat. Dieser berechtigten Forderung wird sowohl in der Praxis, wie in der Literatur nicht immer in vollem Umfange genügt.

Die klinische Forschung ist heute so weit, daß wir wenigstens bereits eine Anzahl von Psychopathentypen unterscheiden können. Und wir wissen weiter, daß diese Typen gerade bezüglich ihrer Beeinflußbarkeit durch äußere Erlebnisse und ihrer Willensäußerungen von sehr verschiedener Wertigkeit sind. Daß ein Mensch mit einer manisch-depressiven Anlage höher einzuschätzen ist wie ein Neurotiker, ist allgemein anerkannt. Wenn ein Schizoider homosexuell ist, so ist das ernster zu nehmen, als wenn ein leicht Imbeciller die gleiche Abweichung zeigt.

Der Sachverständige darf sich deshalb nicht damit begnügen, eine Psychopathie festzustellen, sondern er muß die Art derselben, oder in den komplizierten Fällen ihre Zusammensetzung genauer analysieren. Oft klärt das die Zurechnungsfähigkeitsfrage mehr wie alle Erörterungen über die Unwiderstehlichkeit.

Die letztere ist ein nicht scharf abgrenzbarer Begriff, mit dem man wohl in ausgeprägten Fällen operieren kann. In den leichteren Fällen versagt er jedoch. Es gibt außerdem zwischen normaler Bestimmbarkeit und völliger Hemmungslosigkeit zahlreiche Übergänge, und die schwersten Fälle sind nicht sehr zahlreich.

Anmerkung bei der Korrektur: Der zweite Teil der Untersuchungen ist in der Jubiläumssitzung der Ärztl. Ges. für Sex. Wissenschaft in Berlin am 16. III. 23 vorgetragen worden. Er erscheint in den „Grenzfragen“ (Bergmann Wiesbaden) monographisch.

Psychopathien und Defektprozesse.

Von

Prof. **Raecke** in Frankfurt a. M.

(Eingegangen am 12. Dezember 1922.)

In der modernen Psychiatrie hat der Begriff des Psychopathentums eine große Bedeutung gewonnen, aber vielleicht mehr noch in der angewandten, der „sozialen“ Psychiatrie, als in der rein klinischen Wissenschaft, obgleich letztere erst den Namen geschaffen und uns die vorläufigen Einteilungsprinzipien geschenkt hat. Allein gerade infolge der heutigen Bestrebungen unserer Gesellschaft, die ihr unbequemen geistig abnormen Elemente durch eine großzügige „Psychopathenfürsorge“ zu überwachen, sind die Psychopathien in den Brennpunkt des öffentlichen Interesses gerückt worden, und es besteht die Gefahr, daß durch übermäßige Dehnung des Begriffes nicht nur in Laien-, sondern allmählich auch in Ärztekreisen das Wort „Psychopathie“ falsch ausgelegt und verwandt wird, so daß es seine ursprüngliche Bedeutung verliert. Wollen wir demgegenüber daran festhalten, daß nur das eigentliche Grenzgebiet zwischen Geisteskrankheit und Geistesgesundheit, nicht das Irresein selbst mehr mit Psychopathie bezeichnet werden darf, so ist es unbedingt erforderlich, daß wir uns psychiatrischerseits bemühen, zu einer immer schärferen Erkenntnis des Wesens und der Umgrenzung der Psychopathien zu gelangen. Wie entstehen Psychopathien, und welche Beziehungen bieten sie zu den Psychosen, namentlich zu den fortschreitenden und in Defekt ausmündenden Gehirnprozessen?

Auf den ersten Blick erscheint wohl diese Trennung einfach genug: Es ist heute keine Rede davon, daß etwa wirklich das gesamte breite Gebiet zwischen geistiger Gesundheit und ausgesprochener Geisteskrankheit mit allen seinen mannigfachen Schattierungen und Abstufungen geistiger Minderwertigkeit zur Psychopathie im klinischen Sinne gerechnet würde, sondern man hat sich gewöhnt, alle flüchtigeren Störungen wie Schlaftrunkenheit, leichteste Bewußtseinstrübungen bei Fieber und Intoxikationen, nach Insulten usw. überhaupt auszuschneiden und lediglich die nicht vorübergehenden Dauerzustände geistiger Minderwertigkeit gelten zu lassen. Ihre jeweiligen Träger, die sich schon von Haus aus stets hart an der Grenze geistiger Gesundheit

bewegen, mögen wohl gelegentlich im Laufe des Lebens durch Einwirkung äußerer Schädlichkeiten vorübergehend über diese Grenze hinausgeworfen werden, kehren aber in ihren Ausgangszustand zurück. Entwickelt sich dagegen bei ihnen ein fortschreitender Defektprozeß, so ist eben der letztere als etwas Neues zur ursprünglichen Psychopathie hinzugetreten, hat sich der minderwertigen Konstitution gewissermaßen aufgepfropft. Die psychopathische Konstitution selbst wird somit als angeboren, ja als ererbt betrachtet.

So definiert z. B. *Birnbaum*¹⁾ die Psychopathien als „auf abnormer Veranlagung beruhende Zustände leichter Art“, die sich wissenschaftlich auch als „psychische Entartungsformen“ kennzeichnen ließen, und nennt als die zwei Hauptquellen, von denen sich die Entartungsströme herleiteten, erworbene Keimschädigung und hereditäre Belastung. Auch *Kraepelin*²⁾ neigt zur Annahme „umschriebener seelischer Entwicklungshemmungen“, deren Ursachen er wiederum in erblicher Entartung, Keimschädigung, vielleicht auch gelegentlich in fötalen Erkrankungen sucht.

So weit scheint alles klar zu sein, dennoch ergibt sich hier bereits die erste Schwierigkeit: Handelt es sich wirklich bei allen solchen Symptomenbildern, die wir heute zu den Psychopathien zu zählen pflegen, um sicher angeborene Zustände? Schon *Birnbaum* glaubt, neben den mancherlei Schädlichkeiten, die den werdenden Menschen im Mutterleibe treffen mögen, auch noch Störungen während der Geburt³⁾ und in der frühesten Kindheitsentwicklung als denkbare ätiologische Faktoren der Psychopathie zugeben zu sollen, obgleich damit die scharfe Trennung zwischen wahrhaft konstitutionellen, d. h. in der Anlage gegebenen und zwischen den durch Krankheiten des Lebens erworbenen Defektzuständen aufgehoben wird⁴⁾. So unbequem das für die geforderte schematische Umgrenzung des Psychopathiebegriffs sein mag, ist doch nicht zu verkennen, daß die Gewalt der Tatsachen allerdings zu einer derartigen Konzession zwingt.

Wohl das bekannteste Beispiel bilden die häufigen Psychopathien in Fällen cerebraler Kinderlähmung. Hier lehrt die Erfahrung, daß der Heredität als solcher keine wesentliche Bedeutung zukommt, mehr schon den Noxen der Foetalzeit und den Geburtstraumen, vor allem aber den im Laufe der ersten Lebensjahre erworbenen Infektionskrankheiten wie Masern, Scharlach, Keuchhusten. Nach *Strümpell* und

1) Psychopathische Verbrecher. S. 10 und 12.

2) Psychiatrie. 8. Aufl., IV. Bd., S. 1977.

3) Vgl. *Schwartz*: Die traumatische Geburtsschädigung des Gehirns. Münch. med. Wochenschr. 1922, S. 1110.

4) Auch für die Idiotie leugnet *Henneberg* die Möglichkeit einer Abtrennung der endogenen von den exogenen Formen. Berl. Ges. f. Nervenkrankh. 12. VI. 22.

Oppenheim scheint sogar eine besondere Form der nichteitrigen Encephalitis zugrunde liegen zu können. Auch wenn bei dem bis dahin normal entwickelten Kinde das Leiden erst im 2. bis 3. Jahre akut einsetzte, bleibt nicht so selten außer den körperlichen Lähmungserscheinungen eine ausgesprochene geistige Minderwertigkeit zurück, die weniger die Intelligenz, als die Charakterentwicklung ungünstig beeinflusst und zurzeit wenigstens von der sogenannten konstitutionellen Psychopathie nicht zu unterscheiden ist. Aus dem mir zur Verfügung stehenden Material will ich hier nur kurz 2 Fälle anführen:

Fall I: Else W., 19 J. alt. Mutter gestorben an Grippe, Vater nervöser Pedant, 2 Geschwister gesund und ordentlich. Geburt der Pat. verlief ohne Störung; sie erschien normal, lernte früh laufen und sprechen. Dann erkrankte sie fieberhaft, fiel seitdem immer und es entwickelte sich halbseitige Schwäche. Hausarzt nahm „spinale Kinderlähmung“ an. Es entwickelte sich Spitzfuß, der Tenotomie notwendig machte. Stottern. In der Schule trotzdem leicht gelernt, nur Mühe mit Schreiben und Handarbeiten. Im Haushalt ungeschickt, zerschlug oft Sachen. Fahrig, reizbar, zappelig, zerstreut, weinte bei jeder Gelegenheit. Gelegentlich Zornausbrüche, doch nie Krämpfe oder Schwindel, Ohnmachten. Nach der Schule versagte sie in jeder Stellung, war faul und leichtsinnig, log und stahl. Daher brachte sie der Vater zur Beratung in unsere Fürsorgestelle.

Stat.: Klein, kräftig, gut genährt. Pup. o. B. Strabismus. Leichter Exophthalmus. Conjunct.-Reflex erhalten. VII l. mehr als r. Chvostek beiderseits. Zunge n. r. Weiche Struma. Rechte Hand kleiner und schwächer als die linke. R. Vorderarmumfang 1 cm geringer als l.; Sehnenreflexe am r. Arm gesteigert. Beim Gehen r. Bein geschont; es ist kürzer und dünner: Unterschenkelumfang r. $2\frac{1}{2}$ cm geringer als l. PtR. beiderseits gesteigert. AS. links lebhaft, r. fehlend; Tenotomie. R. Klumpfuß. Bab. r. vorhanden, l. 0; desgl. Oppenheim. Gordon beiderseits 0. Romberg 0. Sens. frei. Herztöne rein. Puls 100. Krampfartiges Stottern: Manchmal wird kein Wort herausgebracht, dann ruckweise Silben, dann geht es fließend. Beim Sprechen Mund rüsselförmig vorgeworfen, ruckartige Zuckungen erschüttern den ganzen Körper; heftiges Kopfnicken, Oberkörper beugt sich vor, Hände falten sich, schütteln; dann mit Ruck Kopf in Nacken geworfen, Stirn gerunzelt, Augen krampfhaft geschlossen; Schnüffeln und schmatzende Lippenbewegungen. Alle Mitbewegungen steigern sich bei Gefühl des Beobachtetwerdens. Andererseits kommt es auch ohne Sprechen gelegentlich zu Kopfnicken und Fratzenschneiden.

Allgemeinenkenntnisse entsprechend. Vor allem wird rasch und richtig gerechnet. Aber auch Urteilsfragen werden ziemlich beantwortet, z. B. (Unterschied von Kind und Zwerg): „Ein Kind ist meist gerade gewachsen, der Zwerg ist krumm, und meist bleibt er so, während das Kind wächst.“ (Geiz und Sparsamkeit): „Wenn der Mensch Geiz besitzt, will er keinen Pfennig verwenden, und zwischen Sparsamkeit versteht man das, er kauft nur, was er braucht.“ (Warum mehr nach Taten beurteilen?): „Die Menschen soll man mehr nach den Taten beurteilen, weil man sieht, was sie machen. Wegen der Worte weiß man nicht, was sie machen.“ Das ganze Gebaren hat aber etwas Kindliches. Ihre Darstellung erwies sich stark zu ihren Gunsten gefärbt und unzuverlässig. Sie hatte die besten Vorsätze und versprach alles.

Allein trotz sorgsamer Beaufsichtigung fortgesetzt faul und schmutzig, unbrauchbar in jeder Arbeit, läuft Männern nach, stiehlt und lügt. Sie tut das

Gegenteil von dem, was sie verspricht, völlig haltlos, frech und vorlaut. Ist in freier Stelle nicht zu halten, sittlich gefährdet. Soll in ein Heim.

Fall II: Karl v. G., 35 J. alt. Schwester des Vaters war geisteskrank, sonst keine Heredität. Ein Bruder an Lungenentzündung gestorben, 5 Geschwister gesund und ordentlich. Pat. war der jüngste, machte unauffälligen Eindruck, bis er im 1. oder 2. Lebensjahre durch Keuchhusten in schwer benommenen Zustand verfiel und angeblich von 3 Ärzten aufgegeben wurde. Es sei schließlich ein starkes Mittel angewandt worden, das Aushusten erzwang, aber linksseitige Lähmung hervorrief. (Die Darstellungen der einzelnen Verwandten über Zeitpunkt und Verlauf der Erkrankung gehen auseinander.) Seither sehr langsam entwickelt, erst mit 3 Jahren stehen und mühsam gehen gelernt. Eltern suchten die Lähmung mit gymnastischen Übungen, Elektrizität und Hydrotherapie, orthopädischen Verbänden, schließlich mit homöopathischen Mitteln zu beeinflussen. Aus der Schule wiederholt wegen Kopfschmerz und Übelkeit heimgeschickt. Trotz Hauslehrer und Nachhilfestunden war das Mitkommen auf dem Gymnasium unmöglich, dagegen machte Pat. die Bürgerschule durch. Früh entwickelte sich Stehlneigung, er trug den Schwestern Sachen fort und verkaufte oder versetzte sie; log und onanierte viel. Daneben auffallende Frömmerei. Wiederholte Stirnhöhlenoperationen und Eingriffe wegen Blinddarm und Wanderniere. Bei dieser Gelegenheit wurde er Morphinist. Im kaufmännischen Berufe versagte er, wollte Pfarrer werden, zitierte immerfort aus der Bibel. Nach einem Kurs für innere Mission verschafften ihm seine Verwandten verschiedene Stellungen, die er aber immer bald verlor, da er sich durch seinen haltlosen Lebenswandel unmöglich machte. Er arbeitete nichts, machte Schulden, log und trog. Wegen seiner Morphiumsucht kam er auch vorübergehend in Behandlung der Psychiatrischen Klinik. Schließlich ward ich vom Gericht mit seiner Begutachtung beauftragt, da seine Geschwister gegen ihn, der sich unfähig erwies, auf eigenen Füßen zu stehen, endlich die Entmündigung wegen Geistesschwäche beantragt hatten.

Stat.: Klein, schwächlich, mäßig genährt. Auffallende Minderentwicklung der ganzen l. Körperseite. L. Bein ungefähr $1\frac{1}{2}$ cm kürzer als r. Umfang des l. Beines, bes. am Unterschenkel, geringer. Spannungen in der Muskulatur. Linker Arm bedeutend verkürzt, zeigt allgemeinen Muskelschwund, bes. an Hand und Vorderarm. Sehnenreflexe links gesteigert. Tastgefühl an der l. Hand herabgesetzt. Bei Zielbewegungen grobes Zittern. Bab. ist l. vorhanden, r. 0. Dagegen Oppenheim und Gordon beiderseits 0. Pup. o. B. AB. frei. VII und XII o. deutl. Diff. Herz und Lungen frei. Verschiedene Operationsnarben.

Gedächtnismäßige Kenntnisse ungefähr entsprechend. Auch für einfache Unterschiedsfragen genügt die Urteilsfähigkeit, dagegen besteht auffallende Einsichtslosigkeit und Reuelosigkeit für das Scheitern im Leben. Ethische Empfindungen mangelhaft entwickelt. Im Vordergrund steht die große Willensschwäche und Haltlosigkeit. Auf dieser ist der Morphinismus erst sekundär erwachsen. Pat. bummelt am liebsten untätig umher, faßt wohl lendenlahme gute Vorsätze, hat aber keinerlei Trieb, sich an ihre Ausführung zu machen, und erliegt jeder Versuchung. Eigensinnig und mißtrauisch verwirft er jeden wohlgemeinten Rat, überschätzt das eigene Können, will sich nicht freiwillig einer Entziehungskur unterwerfen. Demgemäß ward begutachtet, daß er wegen Geistesschwäche infolge seines Gehirndefektes dringend des vormundschaftlichen Schutzes bedürfe, um nicht moralisch, gesundheitlich und wirtschaftlich zugrunde zu gehen. Ein Vorgutachter hatte sich zur Annahme von Geistesschwäche nicht entschließen können, sondern nur „Charakterschwäche“ behauptet.

In beiden Fällen, denen leicht noch weitere ähnliche angereicht

werden könnten, würde man „haltlose Psychopathie“ zu diagnostizieren geneigt sein, wenn nicht die körperlichen Lähmungserscheinungen hier eine genauere Krankheitsbezeichnung erlaubten. Lediglich die letzteren geben uns die Gewißheit, daß hier ein erworbener Defektzustand des Gehirns besteht, woraus dann die Wahrscheinlichkeit folgt, daß nicht nur der physische, sondern auch der psychische Ausfall auf diesen Defekt zurückzuführen sei. Gerade die Feststellung erscheint mir von grundsätzlicher Wichtigkeit, daß wir bei Fehlen körperlicher Begleitsymptome heute noch nicht gelernt haben, zwischen einer konstitutionellen Psychopathie im strengen Sinne und einer im Leben erst erworbenen zu unterscheiden. Das häufige Auftreten psychopathieartiger Bilder im Anschluß an eine Encephalitis lethargica des Kindesalters, das eine Parallele zu den obigen Beobachtungen bildet, muß uns gleicherweise nachdenklich stimmen. Es ist nicht meine Absicht, auf die umfangreiche einschlägige Literatur hier näher einzugehen, doch sei betont, daß z. B. *Bonhöffer*¹⁾ in seiner Veröffentlichung seelischer Residuärzustände nach Encephalitis epidemica ausdrücklich darauf hinweist, solche hemmungslosen, unsozialen, schikanösen, zu Affektausbrüchen geneigten Individuen mit oft überschnittlicher Intelligenz verrieten eine so auffallende Ähnlichkeit mit den unsteten, asozialen Psychopathen, daß sich daraus greifbare Vorstellungen in bezug auf die genetischen Beziehungen der psychopathischen Konstitutionen und ihre Lokalisation zu ergeben schienen. Falls *Bonhöffer* damit andeuten will, daß vielleicht eine Reihe der heute als Psychopathien diagnostizierten Symptombilder in Wahrheit nur residuäre Defektzustände eines in früher Jugend abgelaufenen Gehirnleidens sind, so möchte ich auf Grund eigener Beobachtungen dieser Vermutung durchaus zustimmen. Schon vor Jahren²⁾ hatte ich darauf aufmerksam gemacht, daß manche scheinbare Imbecillität erst infolge eines ungewöhnlich frühzeitigen Schubs von Dementia praecox entstanden sein mag, indem die Fortentwicklung des Gehirns durch den Krankheitsprozeß eine dauernde Störung erfährt. So können die verschiedenartigsten Gehirnaffektionen gleich unheilvoll wirken. Es kommt lediglich auf die Schwere und die Ausbreitung des betreffenden Leidens an, ob sich das Residuärbild als Schwachsinn oder als Psychopathie darstellt. Beide Bilder sehen wir nach einer zu cerebraler Kinderlähmung führenden Encephalitis oder nach einer Lethargica zurückbleiben³⁾, beide auch nach einem frühen Schub von Dementia praecox. Nachstehend sei zunächst ein Beispiel

¹⁾ Psychische Residuärzustände nach Encephalitis epidemica bei Kindern. Klin. Wochenschr. 1922, S. 1446.

²⁾ Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. 1909, 45, 245.

³⁾ Vgl. auch *Kleist*: Diskussionsbemerkung zu *Ewald*, Südwestdeutsch. Vers. Erlangen 21. X. 1922.

von anscheinender Psychopathie nach Kinderkatatonie kurz mitgeteilt:

Fall III: Frieda S., 23 J., wird vom Mädchenschutzhaus der Poliklinik als haltlose Psychopathin zur Untersuchung vorgeführt. Sie war von der Polizei unter falschem Namen eingeliefert worden, nachdem sie wiederholt von Hause fortgelaufen, nicht in Stellungen geblieben war, sich mit Männern umhergetrieben hatte, obgleich sie gute Arbeit leisten konnte. Im Auftreten „sympathisch und manierlich“, entschuldigte ihr Fortlaufen mit häuslichen Zwistigkeiten, sprach bald lebhaft, bald zögernd, ohne eigentlichen Affekt, zuweilen etwas schauspielerisch in Mimik und Geste. Gesundes Aussehen, normale Reflexe. Innere Organe o. Bes. Keine wesentlichen intellektuellen Defekte nachweisbar. Anscheinend geringe Entwicklung der ethischen Empfindungen. Nachdem sie sich im Heim eingefügt hatte, wurde sie versuchsweise als Aushilfe in einen Haushalt geschickt und brannte sofort durch.

Aus ihrer Vorgeschichte ergab sich nun folgendes: War als Kind gesund und ordentlich gewesen, anscheinend nicht erblich belastet. Mit 14 Jahren erkrankte sie an Dementia praecox: $1\frac{1}{2}$ Jahr nach dem Einsetzen der Menses trat läppische Erregung auf mit Singen, Schreien, Zerreißen, Einnässen, Spucken, triebartigem Nägelkauen. Sie hörte Stimmen, die ihr häßliche Worte zuriefen, wurde gewalttätig gegen die Mutter und mußte 1 Monat in der Irrenanstalt behandelt werden. Bei der Entlassung auf Drängen der Mutter war Pat. noch ungeheilt, trieb albernen Unfug, arbeitete nichts, drängte sich an Männer heran, machte unnütze Einkäufe, war naschsuchtig, verlogen, schimpfte sehr gemein. Allmählich ward sie ruhiger, apathisch, konnte stundenlang untätig umhersitzen mit gleichgültigem Gesicht. Von da ab blieb sie verändert, immer haltlos, ohne Arbeitstrieb. Da sie in keiner Stellung gut tat, nur lose Streiche angab, sich umhertrieb und Diebstähle beging, gelangte sie in Fürsorgeerziehung. Hier ward an ihrer Charakterschwäche nichts geändert, sondern sie entgleiste, so oft man sie in Stellung gab, während sie in Anstalten sich einfügte. In den dortigen Berichten heißt es: „Faul, oberflächlich, muß zur Ordnung in Kleidern angehalten werden, leicht beleidigt.“ Bei einer ärztlichen Untersuchung wurde sie als „leichter Schwachsinn mit Mängeln im Verhalten und Gefahr der Verführung“ aufgefaßt. Da brach im 20. Jahre ein neuer katatoner Schub aus: Pat. zerriß Kleider und Wäsche, schmierte mit Kot und mußte aus der Erziehungsanstalt nach einer in der Nähe gelegenen Irrenanstalt überführt werden. Dort nahm man ohne Kenntnis der Vorgeschichte „Schwachsinn“ an; die Intelligenz ward „mittelmäßig“ befunden, das Verhalten „trotzig“. Pat. war unr ein, schmierte, zerriß, verweigerte Einläufe. Allmählich aber wurde sie wieder ruhiger, lenksamer, beschäftigte sich und konnte der Erziehungsanstalt zurückgegeben werden. Kaum von der Mutter abgeholt, beging sie Zechprellereien, gab falsche Namen an, zog sich schließlich eine Anklage wegen Urkundenfälschung zu. Damals gelangte sie in die hiesige Psychiatrische Klinik zur Beobachtung und wurde exkulpiert mit der Diagnose „läppischer Folgezustand von Dementia praecox mit Vagabundieren, Urteilslosigkeit bei gutem Gedächtnis“.

An das Verhalten dieses Falles III nach Ablauf des ersten katatonen Schubes erinnern die von *Bonhöffer* und anderen Autoren mitgeteilten Kinderbeobachtungen von Encephalitis-Folgezuständen, denen wir ähnliche an die Seite stellen könnten. Es muß aber ergänzend hinzugefügt werden, daß nicht nur bei Kindern, sondern auch noch bei schon älteren Jugendlichen im Anschluß an eine Encephalitis lethargica sich un-

günstige Charakterveränderungen und moralische Entartungen herausbilden können, wie die folgenden beiden Beispiele zeigen:

Fall IV: Else J., 22 J., Arbeiterin, kommt auf Wunsch der Angehörigen zur Beratung in die Fürsorgestelle, weil sie in keiner Stelle gut tat. Klagt mit monotoner Stimme Müdigkeit.

Stat.: Starres Gesicht. Keine Gesten. Hockt steif, vornübergebeugt. Beim Gehen kein Schlenkern der Arme, die angewinkelt. Haare gelichtet. Pup. o. Bes. Strabismus divergens. sin. Beiderseits Chvostek. Bei Zeigen der Zunge keine Mitbewegung der Lippen, Zungenwogen. Sehnenreflexe erhöht. Andeutung von Fußklonus r. Keine path. Reflexe. Innere Organe o. Bes.

Keine Intelligenzstörung nachweisbar. Behauptet selbst, seit 2 J. im Anschluß an Grippe 1920 viel an Kopfweh, Herzklopfen und innerer Unruhe mit Neigung zu plötzlichem Einschlafen zu leiden.

Nach Angabe der Angehörigen war Vater Potator, Mutter erregbar. Pat. sei als Kind lebhaft und klug gewesen, habe gern Klavier gespielt. Hat dann 2 Jahre im Hutgeschäft der Schwester gelernt. Ward Kontrolleurin im Kurhaus in H., mußte die Stelle wegen Go. aufgeben. Nach abgeschlossener Behandlung als Verkäuferin tätig, bis der Vater erkrankte. Pfl egte ihn. Vor 2 Jahren „Schlafkrankheit“ und Haarausfall. Seither gänzlich verändert: Immer müde, schlief sogar stehend an der Wand ein. Zusammengesunkene Haltung, oft abgespreizte Arme. Zu nichts Trieb mehr, auch keine Lust zur Musik. Gähnte in der Elektrischen 25mal hintereinander. Sogar im Theater nur anfangs „begeistert“, dann apathisch. Aus jeder Stellung wegen ihrer Faulheit und ihres Stumpfsinns entlassen. Machte sich nichts daraus, äußerte gleichgültig: „Es war wieder nichts mit der Herrlichkeit!“ Ward reizbar und unverträglich, hörte nicht, trieb sich umher oder döste untätig, vergeßlich, „ging immer mehr zurück“. Nachts unruhiger Schlaf. Stimmungsschwankungen. Nach Suizidversuch Juli 1920 in die Nervenheilstätte K., wo ihre Unverträglichkeit und Unlust zu jeder Beschäftigung auffielen. Sept. 1920 ins Psychopathenheim H. überführt: Heimweh und Entweichungsversuche. Nachlässig im Äußeren, sehr langsam in der Arbeit, suchte sich um jede Arbeit zu drücken, lag viel herum. Andererseits viel Wünsche und Beschwerden. Drängte sich immer vor, verleumdete, hetzte; bössartige Streiche mit Zerschlagen, häßliche Redensarten. Frech, stahl, schwer zu lenken, überall wegen ihrer Unverträglichkeit unbeliebt.

Nach der Entlassung zu Hause wohl etwas fügsamer, aber keine Arbeitsfreude. Schlieft auf dem Stuhle ein. Immer Kopfweh. Behauptete, gegen die „qualvollen Nächte“ helfe nur Geschlechtsverkehr, suchte Herrenverkehr. Wusch sich aus Faulheit nur mangelhaft, kämmte sich im Bette, war überhaupt „unbegreiflich träge“. Dadurch Streit mit Mutter. Im Geschäft der Schwester hielt sie höchstens morgens aus, dann Klagen über Ziehen in Hüften, versagte.

Nach Liegekur und Kalktherapie vorübergehend besser, frischeres Aussehen, freiere Bewegungen. Doch in neuer Stellung unmöglich wegen Langsamkeit der Bewegungen. Auch absolut nicht an Ordnung zu gewöhnen. Mischung der Trägheit mit störender Unruhe, unverträglich reizbares Wesen.

Fall V: Otto St., 22 J. alt, sucht die Vermittlung unserer Fürsorgestelle nach, da er seine Stellung verloren habe und keine neue bekomme. Seit Erkrankung an Kopfgrippe erweise sich sein starrer Blick für sein Fortkommen schädlich. Klagt Kopfweh, Reizbarkeit, Vergeßlichkeit und Schwächeanfälle mit Umsinken.

Stat.: Starre Haltung. Weit offene Augen mit seltenem Lidschlag. Wenig Mienenspiel. Zittern der r. Hand und zeitweises Zucken der Zunge. Dagegen keine merkbare Verlangsamung der sonstigen Bewegungen. Arme schwingen

beim Gehen. Sprache soll früher tonlos gewesen sein, ist es nicht mehr. Pup. o. Bes. AB. frei. Chvostek beiderseits. Bei Lidschluß Flattern um die Augen. Armreflexe schwach. PtR. und AS. lebhaft. Romberg angedeutet. Keine Adiadochokinesie. Sens. frei. Innere Organe o. Bes.

Vorgeschichte ergibt: Großvater mütterlicherseits vorübergehend wegen Depression in Anstalt. Pat. hatte gut gelernt, war immer ordentlich bis zur Erkrankung an Kopfgrippe 1919. Seither immer müde und schlapp, arbeitsunlustig. Langsame Sprache und Speichelfluß, maskenartiges Gesicht mit ruckartigem Züngeln und Schnalzen. Vor allem fing er an zu bummeln, zeigte nur noch Interesse für Mädchen und Sport. Gegen seine Mutter ward er heftig und brutal, packte sie bei Wortwechsel an der Kehle. Nahm ihr Geld fort und verjubelte es. War wehleidig und aufdringlich, immer unruhig, sagte selbst, er werde wie von einem inneren Drange getrieben. Hielt in keiner Stelle mehr aus. Auch bei Behandlung in Psychiatrischer Klinik immer unzufrieden und anspruchsvoll, übertrieb seine Beschwerden, bekam hysterische Anfälle, die fast gemachten Eindruck erweckt haben sollen. Seine angeblichen Kopfschmerzen schwanden prompt auf indifferentes Pulver.

Zurzeit ergibt Untersuchung keinen Intelligenzdefekt. Doch besteht gleichgültig einsichtsloses Gebaren. Fragt nur immer nach Stellung, beteuert seinen Arbeitswunsch, tut aber sonst keine Schritte, ist mit Vorschlägen nicht einverstanden. Lebt ziellos in den Tag hinein. Wird den Angehörigen durch seine brutale Reizbarkeit beschwerlich.

Beiden Fällen ist gemeinsam, daß erst im Alter von 20 Jahren nach Erkrankung an Encephalitis lethargica eine Charakterentartung sich entwickelt haben soll. Nach Mitteilung der Angehörigen hätten sich außer Müdigkeit und Arbeitsunlust Verlust der sittlichen Empfindungen, Neigung zum Umhertreiben, Reizbarkeit und Unverträglichkeit geltend gemacht. Alle Ermahnungen und Behandlungsversuche erwiesen sich gegenüber diesem Defekt erfolglos. Trotz aller guten Vorsätze entgleisten die Betreffenden immer von neuem, waren an keine geregelte Tätigkeit mehr zu gewöhnen. Dabei fielen an ihnen Stimmungsschwankungen, störende Unruhe, Aufdringlichkeit und Neigung zu törichten Streichen oder Gewalttätigkeit auf. Immerhin erscheint hier die Beobachtungsdauer noch zu kurz, um zu entscheiden, ob es sich schon um Dauerzustände handelt. Die bemerkte Wandelbarkeit der körperlichen Symptome läßt an die Möglichkeit denken, daß auch auf psychischem Gebiete noch Änderungen zu erwarten wären. Freilich pflegen nach unseren bisherigen Erfahrungen gerade bei encephalitischen Folgezuständen verheißungsvolle Remissionen allzu oft von Exacerbationen gefolgt zu sein. Das Wesentliche für unsere Betrachtungen liegt aber mehr darin, daß im Falle IV und V die an haltlose Psychopathie erinnernden Symptomenbilder zusammen mit körperlichen Störungen charakteristischer Art im Anschlusse an eine encephalitische Erkrankung hervorgetreten waren. Versagen der Hemmungen und Vorherrschen des Trieblebens lassen sich allgemein als Zeichen von Gehirnschädigung auffassen, gleichgültig welcher Art im

einzelnen der betreffende Gehirnprozeß gewesen sein mag. Auch schwere Kommotionen können in gleicher Richtung wirken. Aber ein Vergleich der verschiedenen psychopathieähnlichen Residuärformen untereinander wird uns vielleicht mit der Zeit dahin führen, ihre Ätiologie auch ohne die Krücke der körperlichen Begleiterscheinungen zu erkennen.

Nicht minder wichtig als die Tatsache, daß die nach Ablauf akuter Gehirnprozesse zurückgebliebenen Defektzustände den als konstitutionell angesprochenen Psychopathien zum Verwechseln ähnlich sehen können, ist die weitere, ebenfalls bereits bekannte, doch nie genügend gewürdigte Feststellung, daß auch der erste schleichende Beginn eines Defektprozesses wie z. B. der Dementia praecox sich vollständig in das Gewand einer psychopathischen Haltlosigkeit zu kleiden vermag. Gerade hier kommt es leicht zu verhängnisvollen Fehldiagnosen, falscher Beratung von Angehörigen und Behörden, zwecklosen Drangsalierungen der Kranken und nutzlos kostspieligen Erziehungsversuchen. Aus dem leider nur allzu reichlich vorhandenen Beobachtungsmaterial seien 2 besonders lehrreiche Fälle herausgegriffen:

Fall VI: Karl B., 21 J. alt, wird vom Wohlfahrtsamt zur Untersuchung in die Poliklinik geschickt, ob er arbeitsfähig sei, da er nichts tue und sich von seiner alten Mutter ernähren lasse, obgleich er durch ärztliches Gutachten für 70% erwerbsfähig erklärt worden sei. Pat. hatte in einer schroffen Eingabe an den Magistrat den betreffenden Arzt für einen „Hanswurst“ erklärt und „Entschädigung für alle Gaunereien“ verlangt, durch die die Stadt ihn nervenkrank gemacht habe!

Stat.: Groß, hager, gebückt mit leichter Kyphose im Brustteil und Lordose im Lumbalteil der Wirbelsäule. Weiche Struma. Ohrmuscheln verbildet. Augenbrauenbrücke. Schmalere Gaumen. Alle Reflexe erhalten. Keine Lähmungserscheinungen. Zittern der Zunge, nicht der Hände. Lebhaftes Grimassieren. Starre Haltung. Innere Organe o. Bes. Mürrisch und abweisend, antwortet nur einsilbig, ist schreckhaft und überempfindlich gegen Geräusche. Klagt zahlreiche hypochondrische Sensationen, um dann wieder zu verstummen. Allmählich nur lassen sich allerlei Beeinträchtigungsideen erfahren: Man hat ihn vergiftet und schwach gemacht, so daß er jetzt nicht mehr arbeiten könne. Lehnt alle Behandlungsvorschläge ab, will „Entschädigung“, wobei ihn die völlig einsichtslose Mutter unterstützt: Man habe ihn durch Fürsorgeerziehung krank gemacht.

Als Dementia praecox der Psychiatrischen Klinik überwiesen, wo die Diagnose bestätigt und die dauernde Unterbringung in einer Bezirksanstalt in die Wege geleitet wird. Sehr interessant erwies sich nun hier die Vorgeschichte:

Beide Eltern Psychopathen, ein Bruder später auch an Dementia praecox erkrankt. Pat. hatte in der Schule mangelhaft gelernt, viel Kopfschmerzen geklagt. In der Lehre versagte er, blieb in keiner Stelle. Arbeitete schließlich gar nicht mehr, saß zu Hause oder besuchte Volksvorlesungen. Sagte die Mutter was, bekam er Wutanfälle. Endlich ward 1915 Fürsorgeerziehungsverfahren eingeleitet. Ein ärztliches Attest sprach sich für nur leichten Schwachsinn aus; es handle sich um einen willensschwachen, haltlosen, aber erziehbaren Psychopathen. In der Erziehungsanstalt für Schwachbefähigte St. erfolgte 1916 eine zweite psychiatrische Begutachtung: Einfacher Schwachsinn, kein Anhalt für Jugendirresein. Der ausführliche pädagogische Bericht betonte sogar eine „ganz gute

Leistungsfähigkeit“ in den verschiedenen geistigen Betätigungen. Er stehe über der Stufe der Abgangsklasse der Volksschule. Er besitze genügend Fähigkeit, neu aufzufassen und das Gelernte anzuwenden, nur ermüde er leicht und versinke dann in einen apathischen Zustand. Doch fehle es ihm nicht an gutem Willen und Ausdauer. Sicher weise er auf dem Gebiete des Gefühlslebens „psychopathische Züge“ auf, durch die eine sozial einwandfreie Stellungnahme zu Menschen und Dingen erschwert werde; dennoch erscheine er erziehungsfähig. Erst 1918 berichtete die gleiche Erziehungsanstalt über den Pat.: „Es ist klar, daß er vollständig undisziplinierbar ist, gegen Milde und Strenge gleich unzugänglich; auf jede noch so freundliche Einwirkung erwidert er mit einem Affektausbruch.“ Es liege wohl eine ausgesprochene Psychose vor. Infolgedessen ward Pat. 1919 mit deutlich katatonischen Erscheinungen der Psychiatrischen Klinik zugeführt, er war bald negativistisch stuporös, bald hatte er halluzinatorische Erregungen. Nach eingetretener Beruhigung holte ihn die Mutter ab, aber er war nicht zu einer geregelten Beschäftigung zu bewegen, ging spazieren und trug hypochondrische Beschwerden vor. Da die Mutter nur an ein körperliches Leiden glauben wollte, wies sie die Einwirkung aller Fachärzte zurück, und es ward erst dann ein Eingreifen möglich, als sie sich außerstande erklärte, ihn weiter zu ernähren. Auch jetzt protestiert sie aber noch gegen seine Anstaltseinweisung.

Fall VII: Auf *Auguste H.*, 19 J. alt, Arbeiterin, ward unsere Fürsorgestelle im Juli 1922 aufmerksam gemacht durch die Beratungsstelle für Frauen. Es stellte sich heraus, daß Pat. im März 1921 durch die Polizeifürsorgerin dem Mädchenschutzhause zugeführt worden war. Sie erschien dort reizbar, verstimmt, eigensinnig und beschränkt. Sie hatte angeblich in der Schule schwer gelernt, war stets aufgeregt gewesen. Später hätte sie sich mit Männern umher getrieben, war aufgegriffen und wegen Syphilis in Zwangsbehandlung verbracht worden. Als hysterische Psychopathin mit unsozialen Neigungen wurde sie der Psychiatrischen Klinik zugeführt. Hier sträubte sie sich gegen jede Untersuchung, verweigerte zeitweise die Nahrung, gab wenig Auskunft, erschien eigensinnig und trotzig. Nachts redete sie manchmal vor sich hin. Allmählich fügte sie sich besser, schlief ruhig, bat, aufstehen zu dürfen. Zur Heilerziehung wurde sie ins Psychopathenheim H. überführt und galt dort als Imbecillität mit Hysterie. Sie war dauernd sehr widerstrebend, schimpfte gemein, zerriß, schlug, drohte, Fenster zu zertrümmern. Da eine Beruhigung weder im Bett noch im Einzelzimmer zu erzielen war, und sich Pat. zu keiner Beschäftigung herbeiließ, erfolgte Juli 1921 die Verlegung nach der Bezirksirrenanstalt. Auch hier wurde die Diagnose nicht geändert, obgleich Pat. grundlos gewalttätig blieb gegen Arzt, Pflegerinnen, Mitkranke. Sie spuckte, näßte, zerriß, war sehr unruhig. Erst im April 1922 erschien sie umgänglicher, zeigte aber wenig Beschäftigungstrieb, drückte sich um jede Arbeit. Juli 1922 wurde sie durch den Stiefvater gegen ärztlichen Rat abgeholt.

Bei unserer ersten Untersuchung (Dr. *Landauer*) bot Pat. ein auffallend maniriertes Wesen, grimassierte stark, so daß es manchmal fast an choreatische Bewegungsunruhe erinnerte. Sie sprach wenig und leise, ohne Affekt, berichtete über Gehörstäuschungen und Verfolgungsideen. Später wechselte ein ausgesprochen negativistisch stuporöses Verhalten mit motorischer Unruhe und erotischem Gebaren. Zwischendurch impulsive Verkehrtheiten: Einmal wollte sie aus dem Fenster, dann hatte sie sich plötzlich den Fuß mit heißem Wasser verbrüht. Da unter solchen Umständen weitere häusliche Verpflegung nicht angängig war, mußte, trotz Widerspruchs der Mutter, wegen *Dementia praecox* die Überführung in die Psychiatrische Klinik in die Wege geleitet werden.

Gewiß bieten die Fälle VI und VII theoretisch nichts Neues¹⁾, allein dennoch sind sie praktisch höchst wichtig, weil solche Verwechslungen von Psychopathie und fortschreitender Defektpsychose zu unerträglicher Belastung der Heilerziehungsheime und nutzlosen Geldaufwendungen führen. Die Schwierigkeit einer scharfen Abgrenzung bei dem heutigen unbefriedigenden Stande der Lehre vom psychopathischen Grenzgebiete ist ohne weiteres einzuräumen, sollte jedoch zu immer erneuten differentialdiagnostischen Untersuchungen auffordern. Besonders beachtenswert gerade im Beginne eines schleichenden schizophrenen Prozesses scheint das Symptom des blinden Negativismus zu sein, das in unseren beiden Beobachtungen früh anzutreffen war, dann die zeitweise Versunkenheit, die nur zu leicht mit Ermüdung oder Apathie aus angeborener Indolenz verwechselt wird. Oft ließe sich anamnestisch aufklären, ob hier gegen früher eine Wesensänderung sich herausgebildet hat. Feindseliges und aggressives Verhalten richtet sich bei Psychopathen mehr gegen einzelne bestimmte Persönlichkeiten, als wahllos gegen die gesamte Umgebung. Bequemlichkeit und Faulheit äußern sich bei geeigneter Prüfung verschieden, als der absolute Mangel jeder Initiative überhaupt. Waches Monologisieren nachts und ohne Affekt ist immer verdächtig auf Psychose. Man soll sich hüten, triebartige Verkehrtheiten und affektloses Widerstreben als Übermut und Eigensinn zu deuten. Darauf ist ja früher wiederholt von den verschiedensten Autoren hingewiesen worden²⁾. Gleichwohl ist es nicht überflüssig, diese Forderung zu unterstreichen, weil heute mancherorts die Annahme von Negativismus schlechthin unbeliebt geworden ist, und statt dessen eine Motivierung des ablehnenden Gebarens versucht wird. Man mag derartigen Bestrebungen noch so sympathisch gegenüberstehen, dennoch soll man nicht versäumen, bei jedem Anschein von Negativismus sich auch die Möglichkeit einer Defektpsychose zu überlegen. Bleibt das Widerstreben unbeeinflusst bei jedem Wechsel der Behandlungsart, erweist es sich als völlig ziellos, so wird eine ernstere psychische Störung wahrscheinlich, die die Erziehbarkeit überhaupt in Frage stellt, und meist werden sich dann früher oder später noch weitere katatone Zeichen auffinden lassen.

Damit soll keineswegs gesagt sein, daß der Katatone auf erregende Vorgänge der Außenwelt nicht auch unter Umständen reaktiv antwortet; ist doch sattem bekannt, wie oft alte schizophrene Anstaltsinsassen durch falsches Verhalten des Personals zu Zornausbrüchen, Angriffen und plötzlichen Verkehrtheiten veranlaßt werden. In noch

¹⁾ Vergleiche aus der jüngsten Literatur z. B. *Schmelcher*: „Der Fall Engelhorn“. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 78, S. 634.

²⁾ Vgl. auch neuerdings *Wichmann*: Zur Differentialdiagnose zwischen Dem. praecox und Hysterie. Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. 64, S. 258.

Arch iv für Psychiatrie. Bd. 68.

höherem Maße sind die Exacerbationen chronischer Prozesse in der Freiheit Reaktionen auf äußere Ereignisse, und oft genug bemerkt die bis dahin ahnungslose Umgebung erst an einer solchen Reaktion, daß eine Geisteskrankheit sich entwickelt. Besonders interessant und praktisch wichtig werden da immer diejenigen Fälle bleiben, in denen der manifeste Beginn einer Defektpsychose im Sinne einer Dementia praecox zunächst den falschen Eindruck einer hysterischen Reaktion auf psychopathischer Basis erweckt. Hierher gehören z. B. die von mir früher beschriebenen „katatonischen Situationspsychosen“ Krimineller¹⁾ in der Untersuchungshaft. Auf entsprechende Bilder bei schizophrenen Unfallkranken hat ferner *Hans Maier-Zürich*²⁾ aufmerksam gemacht. Nur ein einschlägiges Beispiel sei der Vollständigkeit halber angeführt:

Fall VIII: Der jetzt 41jährige Eisendreher *August H.* steht seit Jahren unter Aufsicht unserer Fürsorgestelle; auch seine Frau und Kinder sind in unserer Poliklinik wegen psychopathischer Erscheinungen behandelt worden. Er selbst hatte im Felde Juli 1916 eine Schußverletzung am r. Unterschenkel erlitten. Als er am 16. August 1916 ins Heimatslazarett eingeliefert wurde, fand sich eine 18 cm lange, bis 4½ cm breite, lebhaft rote und auffallend empfindliche Wundfläche an der Außenseite der Wade; kein Fieber. Der Fuß erschien unbeweglich. Es ward zunächst mechanische Behinderung durch „Narbenzerrung an der Muskulatur“ angenommen, dann Peroneuslähmung und Operation vorgeschlagen, aber verweigert. Pat. erhielt einen Schienenhülsenapparat, mit dem er hinkend ging. Dienstuntauglich entlassen. Juli 1918 wurde im Nervenlazarett hysterische Fußlähmung diagnostiziert. Pat. war bei der Untersuchung seines Spitzfußes auffallend ängstlich und mißtrauisch und entzog sich der weiteren Behandlung durch mehrfaches Fortlaufen, wollte aber hinterher nicht wissen, wie er dazu gekommen sei. Infolgedessen am 16. August 1918 Verlegung in die Psychiatrische Klinik, wo ich ihn zuerst zu sehen Gelegenheit hatte.

Stat.: Groß, kräftig, blaß. Alte reaktionslose Narbe an der Außenseite des r. Unterschenkels. R. Fuß steht steif in Spitzfußstellung, Steppergang. Umfang des r. Unterschenkels 3 cm geringer als l. Tast- und Schmerzempfindung von der Mitte des r. Unterschenkels nach abwärts aufgehoben. Elektrische Erregbarkeit nicht gestört. Äußerer Fußrand hängt nicht. Aktiv werden mit dem r. Fuße überhaupt keine Bewegungen ausgeführt; Pat. behauptet, ohne Stützapparat und Stock nicht gehen zu können. Im übrigen bietet der körperliche Befund nichts Auffälliges. Hypnose lehnt Pat. ab. Auch gegen das Dauerbad sträubt er sich erst, gewinnt dann aber darin rasch vollständige Beweglichkeit des Fußes wieder und geht nun ohne Hinken. Bleibt indessen psychisch auffällig, ist einsilbig, scheu, klagt öfters Kopfweh und Schwindel. Bei eingehender Exploration unter 4 Augen entwickelt er mir dann plötzlich seine Gedanken: Werde von der Umgebung verfolgt und beschimpft, man deute ihm an, daß er ein „warmer Bruder“ sei, drehe ihm den Hintern zu, auch habe er schon das Wort „Eulenberger“ zu hören geglaubt. Das gehe bereits lange so und habe ihn vor dem Kriege zu häufigem Stellungswechsel gezwungen, bis er bei Bedienung des Fahrstuhls einen

¹⁾ Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. 55, S. 771.

²⁾ Über Versicherungshebephrenien. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 78, S. 442.

Posten fand, wo er mit keinem zusammen zu arbeiten brauchte. Auch in Feld und Lazarett habe er unter ähnlichen Anfeindungen gelitten, sei deshalb fortgelaufen. Jetzt höre er zuweilen seinen Namen rufen, habe unheimliches Gefühl, als wollte man ihm was antun. Seiner Frau traue er gar nicht; das letzte Kind sei bestimmt nicht von ihm.

Nach Mitteilung der Frau war Pat. stets eigen, menschenscheu, reizbar gewesen, hatte zu Eifersuchtsanwandlungen mit gröblichem Schimpfen und Gewalttätigkeit geneigt. Daher sei auch seine erste Ehe geschieden. Potus für früher zugegeben, spiele aber jetzt keine Rolle mehr. Dagegen sehr sonderbare Äußerungen und Manieren, besonders nach dem Kriege. Seine Schwester sei auch nicht ganz richtig. Die weitere, z. T. poliklinische Beobachtung, die sich bis heute schon über 4 Jahre erstreckt, bestätigte, daß es sich um eine paranoide Form der Dementia praecox handelt. Der schleichende Beginn muß vor dem Kriege angesetzt werden. Die Verschlimmerung im Anschluß an die Verwundung täuschte episodisch das Bild einer sogenannten traumatischen Neurose vor. Nach suggestiver Beseitigung der psychogenen Lähmung ist die paranoide Färbung wieder deutlicher hervorgetreten. Ohne Kenntnis der Vorgeschichte vermag offenbar in ähnlich gelagerten Fällen sehr leicht einmal der falsche Eindruck zu entstehen, als ob erst aus der psychischen Reaktion auf das Trauma sekundär die Defekt-psychose sich herausgebildet habe.

Ebenso kann es sich im Beginne einer Dementia praecox um Reaktion auf ein beliebiges anderes affektives Ereignis handeln, so daß dann nur noch schwer oder gar nicht mehr zu erkennen ist, wie weit die äußere Einwirkung tatsächlich eine Exacerbation auslöste, wie weit sie lediglich vorübergehend das Bild färbte und der in schleichendem Entstehen begriffenen Defektpsychose eine reaktive Maske vorhängte, ganz zu schweigen von der Verwechselung mit einer psychogenen Entstehung der Dementia praecox selbst. Es ist nicht überflüssig, auch auf letztere Fehlerquelle hinzuweisen, nachdem eine Reihe von Kriegsveröffentlichungen sichtlich zur Annahme einer traumatischen Genese mancher Dementia praecox-Fälle neigt¹⁾. Meist wird aber eine sorgfältige Ergänzung der Vorgeschichte Klärung bringen, wie z. B. folgende Beobachtung lehrt:

Fall IX: Frau *Selma B.*, 41 J. alt, wird vom Ehemanne zur Poliklinik gebracht mit der Angabe, sie sei geistig erkrankt, seit ihr Kind vor 3—4 Monaten in den Wascheimer fiel und das Genick brach. Sie grüble den ganzen Tag darüber, mache sich Selbstvorwürfe, bilde sich ein, die Nachbarn sprächen darüber und drohten mit der Polizei. Pat. war damals schwanger, wurde 4 Wochen nach dem Unglück entbunden; das Kind befindet sich im Kinderheim. Pat. vernachlässige seither alles, sitze untätig jammernd umher, wolle aber auch nicht zu

¹⁾ Vgl. die Ausführungen bei *K. Schneider*: Schizophrene Kriegspsychosen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 43, S. 420.

Hause bleiben, sondern dränge immer wieder plötzlich weg. Bisher war sie bei einer Schwester in Pflege, doch diese hält es nicht mehr mit ihr aus. Daher hat sie der Mann wieder zu sich genommen. Heredität negiert.

Stat.: Kleine Frau von dürrtger Ernährung. Normale Reflexe, keine Lähmungserscheinungen. Innere Organe ohne Besonderheiten. Bei der Unterredung fällt auf, daß ihr Gesichtsausdruck ständig wechselt, bald Lachen, bald Weinen. Manchmal antwortet sie daneben. Aber immer wieder kommt sie darauf zurück, ihr Kind sei ins Wasser gefallen, es sei aber nur wenig Wasser im Eimer gewesen. Wiederholt stereotyp: „Ich konnte nichts dafür!“ Der liebe Gott habe es gewollt, es sei ihr jedoch in die Nerven gefahren, sie habe schwache Kopfnerven bekommen, könne nicht arbeiten. Der Kopf sei so leer. Sie könne das Essen für den Mann nicht herrichten, könne nicht arbeiten. „Ach es war ein so goldiges Geschöpf!“ Es sei aufgeweckt und lustig gewesen. Jammert so weiter über das tote Kind, aber ohne rechten Affekt, ebenso über ihren leeren Kopf, die schwachen Nerven. Dreht mit diesen Erzählungen sich fortgesetzt im Kreise, sagt: „Ich weiß alles noch, aber ich habe die richtige Zusammenstellung nicht mehr. Ich will jemand um mich herum haben, daß ich es wieder lerne. Keinen Strumpf kann ich mehr stopfen, früher ging alles am Schnürchen.“ Zwischendurch lacht sie bei einem Scherz, um gleich wieder mit monotoner Stimme zu sprechen: „Es war kein heißes Wasser, es war nur ein Tropfen Wasser, ich sehe es immer noch vor Augen!“ Früher hätten alle Leute sie wegen ihrer Tüchtigkeit belobt; krank sei sie nicht gewesen.

Die Vorgeschichte ergab, daß Pat. bereits vor 7 Jahren in Behandlung der Psychiatrischen Klinik gestanden hatte wegen eines ersten katatonen Schubs. Damals hatte die Geburt eines unehelichen Kindes als auslösendes Moment gegolten. Nach ihrer Behauptung wäre sie vergewaltigt worden; ihr Mann hatte ihr verziehen. Dennoch redete sie dauernd über den Vorgang, währte, von dem Betreffenden hypnotisiert worden zu sein. Daheim äußerte sie Lebensüberdruß, klagte Schlaflosigkeit und andere nervöse Beschwerden. In der Klinik war sie unzufrieden, drängte eigensinnig fort, bis der Ehemann sie nach wenigen Wochen herausnahm. Bei der baldigen Wiederaufnahme war sie deutlich negativistisch, wollte sich nicht waschen, abstinierte, war zu keiner Beschäftigung zu bewegen. Zeitweise nörgelte, zeitweise jammerte sie. Nach ihrer 2. Abholung durch den Ehemann gegen ärztlichen Rat blieb sie stumpf und initiativlos, bis der neue Unglücksfall mit dem Kinde eine abermalige Exacerbation auslöste.

Hier lag also ein vor Jahren klinisch beobachteter Beginn der Dementia praecox zutage, so daß es sich trotz des stellenweise reaktiv anmutenden Bildes heute nur um eine Wiederverschlimmerung handeln konnte, ähnlich wie nicht selten ein späteres Wochenbett die im früheren Puerperium erstmalig aufgetretene Dementia praecox zu neuem Aufblühen und rascherem Vorwärtsschreiten treiben mag. Sehr viel schwieriger gestalten sich natürlich die Verhältnisse da, wo kein früherer Schub einwandfrei festgestellt wurde, und zunächst aus der Anamnese keine Anhaltspunkte für die Annahme eines vor dem betreffenden erschütternden Ereignisses bereits vorhandenen Leidens zu gewinnen sind¹⁾. Trotzdem dürfte auch in solchen Fällen in der Regel eine schleichende

¹⁾ Vgl. *Wilmanns*: Die Schizophrenie. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 78, S. 325.

Entwicklung lange vor dem manifesten Ausbruche zu vermuten sein. Lehrreich ist in dieser Beziehung das folgende Beispiel, in dem später tatsächlich der Nachweis früherer krankhafter Erscheinungen glückte:

Fall X: In der Beratung unserer Fürsorgestelle befand sich vor 3 Jahren eine 39jährige Schutzmannswitwe E. mit Remission nach schwerer katatonischer Erregung. Der manifeste Ausbruch hatte sich in ihrem 35. Jahre akut vollzogen im direkten Anschluß an die erschütternde Nachricht von der Ermordung ihres Mannes. Sie wurde am 11. I. 1918 in verwirrtem Zustande in die Klinik eingeliefert, schlug und trat um sich. Sie war außerordentlich widerstrebend gegen alles, nahm keine Nahrung. Dann versank sie in einen Stupor, sprach nicht, außer bei Besuchen von Angehörigen. Manchmal weinte sie und jammerte vor sich hin; dann wieder war sie zornig erregt, neigte zu äußerlich unmotivierten Angriffen auf ihre Umgebung. Zeitweilig erschien sie heiter, erotisch, sang und redete viel von ihrem Manne, warum er sie nicht besuche, um dann plötzlich in verzweifelter Weinen umzuschlagen, als sei ihr die Erinnerung an die Wirklichkeit gekommen. Bisweilen verlangte sie auch drohend Aufklärung über ihren Mann, schien zu glauben, daß ihn ihr die Pflegerinnen, gegen die sie stets besonders gereizt war, vorenthielten. Nur anfangs war sie zeitlich und örtlich ungenau orientiert. Bei allen längeren Explorationsversuchen aber machte sie die größten Schwierigkeiten, antwortete überhaupt nicht oder tat Äußerungen, die in keinem Zusammenhange mit den Fragen standen. Ebenso sträubte sie sich heftig gegen jede körperliche Untersuchung. Nur recht allmählich ward sie ruhiger und äußerlich geordneter, verlangte nun nach den Kindern. Allein ein Entlassungsversuch auf Verlangen der selber psychisch abnormen Schwester scheiterte; nach 2 Tagen ward die Pat. in neuer, schwerer Erregung zurückgebracht.

Erst $\frac{1}{4}$ Jahr nach dem Beginn des Ausbruchs ebte die Erregung langsam ab. Doch blieb Pat. zunächst noch vielfach verworren in ihren Worten und Handlungen, hatte ausgesprochene Beeinträchtigungsideen, neigte zu plötzlichen Gewalttätigkeiten. Sie behauptete, ihre Schwester sei auch mit ihren Widersachern im Bunde, sperre sie ein, um sie um ihr Eigentum zu bringen. Von ihrem Manne sprach sie nicht mehr, dagegen umarmte und küßte sie gern einzelne Pflegerinnen. Gegen die Ärzte blieb sie stets abweisend, mißtrauisch. Obgleich sie allmählich von ihren Angriffen auf die Umgebung ließ, sich mit Hausarbeit beschäftigte und auch zu Unterhaltungen eher bereit war, fiel dauernd ihr unruhig zerfahrenes und sprunghaftes Wesen auf, ihre sonderbar geschraubten Äußerungen und manirierten Bewegungen. Noch 2. X. 1918 benahm sie sich bei einem Ausgang so auffallend, daß gebeten ward, sie nicht mehr zu beurlauben, die Kinder hätten sich vor ihrer Aufregung gefürchtet. Sie schwatzte viel in abspringender Weise, erzählte ohne Gefühl vom Tode des Mannes, wie sie die Nachricht erhalten habe usw., machte gleich im Zusammenhange damit neue Heiratspläne. Auf ihr heftiges Drängen wurde sie am 20. XII. 1918 versuchsweise entlassen. Der körperliche Befund bot keine Auffälligkeiten, alle Reflexe waren erhalten, innere Organe o. B. Im Liquor Zellzahl leicht vermehrt, $15/3$, aber kein Globulin. Wass. in Blut und Liquor negativ.

Noch März 1919 berichtete der für Pat. bestellte Pfleger, ihr Geisteszustand sei so krankhaft, daß man ihr die Führung des Haushaltes und die Erziehung ihrer Kinder nicht anvertrauen könne. Sie sitze meist untätig umher, sei fortgesetzt reizbar, mißtrauisch, beschimpfe die Verwandten in gemeinster Weise und könne sich leicht von einer Zornaufwallung zu Tötlichkeiten hinreißen lassen. Erst im Sommer 1919 trat eine wesentliche Besserung ein, insofern die große Erregbarkeit sich gab. Pat. fing an, sich als Putzfrau zu beschäftigen, und kam

mit den ihr anvertrauten beiden älteren Knaben leidlich zurecht. Sept. 1919 wurde die Pflegschaft aufgehoben. In den 2 folgenden Jahren ging es abgesehen von einer gewissen Fahrigkeit und Affektlabilität besser, und nur selten liefen ernstere Klagen über aufgeregtes Gebaren ein. Allein Mai 1922 berichteten die Fürsorgerinnen von einer sich ausbildenden Lieblosigkeit gegen die Kinder, Vernachlässigung des Haushalts, Umhertreiben mit Männern; Pat. scheine jetzt „mannstoll“ zu werden. Immerhin hat es sich bis jetzt möglich erwiesen, sie außerhalb der Anstalt zu belassen. Für die Kinder ward eine Schutzpflegschaft eingerichtet.

Wichtig sind nun zur Beurteilung des Falles folgende spätere Ergänzungen der Vorgeschichte aus den Fürsorgeakten: Krankhafte Erscheinungen waren bei Pat. schon vor dem Verlust des Mannes beobachtet worden: Während dieser als tüchtiger und gewissenhafter Beamter galt, fiel sie bereits Jahr und Tag auf durch „hysterische Erregtheit“, hatte zeitweise Haushalt und Kinder gröblich vernachlässigt. In der letzten Zeit überließ sie es gänzlich dem Manne, für beide zu sorgen. Suchte er sie zur Mitarbeit anzuhalten, legte sie sich einfach tagelang ins Bett und drohte, ihn bei seinen Vorgesetzten zu verleumden. Bereits damals war ihre Umgebung der Überzeugung, sie habe einen „geistigen Defekt“. Der älteste Knabe war infolge aller solcher Verhältnisse auf dem Wege zu verwahrlosen und wurde erst nach der Anstaltsaufnahme der Mutter wieder auf bessere Bahnen gelenkt. Endlich die oben erwähnte Schwester der Pat. wird in den gleichen Akten geradezu als „schwachsinnige Querulantin“ bezeichnet, die jedem Eingreifen im Interesse der Kranken oder deren Kinder den heftigsten Widerstand entgegensetzte, unablässig auf Entlassung drängte und schließlich wegen ihrer Hetzereien nicht mehr zu Besuchen zugelassen werden durfte.

In der Klinik war bei der ersten Aufnahme zunächst der Eindruck der gewesen, als handle es sich um eine akut im Anschluß an den Mord aufgetretene Psychose. In der Tat spielte der Tod des Mannes anfangs eine hervorstechende Rolle in den krankhaften Äußerungen. Allein später rückte dieses Moment ganz in den Hintergrund, und die Pat. sprach gleichgültig, ja fast lieblos von dem Toten, äußerte den Wunsch nach neuer Verehelichung. Erotisches Gebaren trat nicht nur in der Klinik, sondern auch besonders nach der Entlassung zeitweise stärker hervor. Durch Ergänzung der Anamnese wurde der Nachweis erbracht, daß sich bereits vor dem anscheinend auslösenden Shock Zeichen der fortschreitenden Defektpsychose bemerkbar gemacht hatten. Offenbar hat also hier die sich schleichend entwickelnde Dementia praecox der Frau infolge des erschütternden Ereignisses der Ermordung des Ehemannes eine vorübergehende Exacerbation erfahren, ähnlich wie im oben geschilderten Falle VIII, mit einzelnen reaktiv anmutenden Zügen. In gleicher Weise dürften wohl die meisten, wenn nicht alle Fälle scheinbar affektiv entstandener Dementia praecox-Fälle zu deuten sein. Die Schwierigkeit sicherer Feststellung des Sachverhaltes liegt nur in der Gewinnung einer wirklich zuverlässigen und erschöpfenden Vorgeschichte. Von den Angehörigen allein ist nicht immer alles Gewünschte zu erfahren. Manchmal haben sie weniger scharf gesehen, als andere Personen der Umgebung; häufiger noch wollen sie sich

selbst gegenüber nicht wahr haben, daß der Beginn des Leidens weiter zurückliegt, sondern klammern sich an der Hoffnung fest, es handle sich nur um einen momentanen Ausfluß übermäßiger Gemüterschütterung.

Fassen wir das Ergebnis unserer Betrachtungen kurz zusammen, so ist einmal zu sagen, daß die scharfe Unterscheidung zwischen Psychopathien und Defektpsychosen heute noch mannigfachen Hindernissen begegnet. Will man sich vor unangenehmen Täuschungen schützen, darf man der scheinbaren Abhängigkeit eines psychischen Ausnahmezustandes von einer äußeren Situation oder einem Affekterlebnis nicht ohne weiteres eine ausschlaggebende Bedeutung beimessen. Immer ist die zweite Möglichkeit zu erwägen, daß das reaktive Zustandsbild nur eine als Exacerbation aufzufassende Episode im Verlaufe einer schon länger schleichend entwickelten Defektpsychose sich darstellt. Ferner müssen wir uns vor Augen halten, daß heute unter dem allgemeinen Begriffe Psychopathien keineswegs einheitliche Bilder zusammengefaßt werden; vielmehr bedürfen diese noch sehr der Zerlegung nach ätiologischen Gesichtspunkten. Nicht jede sogenannte Psychopathie ist sicher angeboren, noch weniger ererbt. Erkrankungen der Kindheit und des Foetallebens sind als mögliche Ursachen in Betracht zu ziehen. Endlich kennen wir noch keine einwandfreien Beziehungen zwischen den einzelnen Psychopathentypen und den einzelnen Formen der Psychosen. Darum ist es verkehrt, wie letzthin *Ewald*¹⁾ treffend ausführte, wenn so verschwommene und weitreichende Begriffe wie Schizothymie und Schizoid aufgestellt werden, um zu einer brauchbaren Einteilung der Psychopathien zu gelangen. Da ist die wenigstens nichts präjudizierende vorläufige Einteilung rein nach dem Symptomenbilde in Erregbare, Haltlose usw. immer noch besser gewesen, weil sie uns nicht auf falsche Fährten lockt. Daß sie freilich auf die Dauer nicht genügen kann, ergibt sich schon aus der obigen Betrachtung, wonach derartige, äußerlich gleiche Bilder sowohl bei konstitutionellen Psychopathien als auch bei erworbenen Defektzuständen gefunden werden. Hier hat erst noch ein gründliches Studium der betreffenden Krankheitsbilder einzusetzen, um Vorarbeiten für eine wirklich befriedigende Einteilung und Umgrenzung psychopathischer Symptomenkomplexe zu schaffen.

Es ist sehr wohl denkbar, daß wir mit der Zeit zu einer erheblichen Einschränkung des Bereiches echt konstitutioneller Psychopathien gelangen werden, und daß sehr viel häufiger, als bisher geahnt, scheinbare Psychopathien sich in Residuärzustände früherer Defektprozesse verwandeln. Anzustreben ist die Klarlegung der mancherlei Zusammen-

¹⁾ Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 77, S. 439.

hänge mit endokrinen Störungen. Tetanoide und basedowide Erscheinungen sind ja gerade bei Psychopathien recht häufig, um nur zwei Beispiele herauszugreifen. Andererseits sind die Beziehungen psychischer Eigenschaften zum Körperbau bei Gesunden noch viel zu wenig geklärt, als daß wir hoffen dürften, hieraus einen brauchbaren Maßstab für die so verwickelten Verhältnisse im psychopathischen Grenzgebiete zu gewinnen. Das Gleiche gilt von allen voreiligen Versuchen psychologischer Einteilung¹⁾. Nur von einer Verfeinerung unserer klinischen Untersuchungsmethoden und namentlich der genauesten Beachtung aller feinsten körperlichen Abweichungen²⁾ ist ein differentialdiagnostischer Fortschritt gegenüber dem heute noch so verwirrenden Durcheinander psychopathischer Zustandsbilder zu erwarten. Der „Umweg über die begleitenden Symptome“, um mit *Reiß*³⁾ zu reden, wird sich vielleicht schließlich als der kürzeste Weg zu einer brauchbaren Diagnostik erweisen.

Anm. bei der Korrektur: *Ursteins* Arbeit „Katatonie unter dem Bilde der Hysterie und Psychopathie“ (Karger 1922) kam mir erst nach Abschluß dieses Aufsatzes zu Gesicht.

¹⁾ Vgl. *W. Jaensch*: Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **59**, S. 104.

²⁾ Vgl. *Jacobi*: Einseitiger Intentionstremor als einziges Residuum einer cerebralen Kinderlähmung. Psychiatr.-neurol. Wochenschr. **24**, S. 47.

³⁾ Über erbliche Belastung bei Schwerverbrechern. Klin. Wochenschr. Jg. I, Nr. 44.

Vier Jahre Paralysebehandlung mit Silbersalvarsan und Sulfoxylat.

Von
F. Sioli.

(Aus der Prov.-Heil- und Pflegeanstalt Bonn [Geheimrat *Westphal*].)

(Eingegangen am 24. Januar 1923.)

Wer sich in der Literatur über den Wert spezifischer Behandlung der Paralyse orientieren will, findet die widersprechendsten Ansichten aus älterer und neuerer Zeit. Von neueren scharf ablehnenden Autoren kann man als Beispiel aus vielen anführen den Dermatologen *Zumbusch*¹⁾: „daß bei Tabes die Erfolge der antisypilitischen Behandlung beschränkt sind und sie bei Dementia paralytica oft mehr Schaden als Nutzen stiftet, kann als bekannt gelten“, oder den Psychiater *O. Fischer*²⁾ „J., Hg, Salvarsan haben trotz immer wieder in scheinbar neuer Richtung gemachter Versuche keinen besonderen Wert für die Behandlung der Paralyse. Es scheint sogar, daß diesen Mitteln nicht einmal ein wesentlich prohibitiver Wert zukommt“. Dagegen meint beispielsweise *Friedländer*⁶⁾: „in allen nicht völlig aussichtslosen Fällen von progressiver Paralyse ist eine energische spezifische Behandlung geboten und erfolgversprechend“, und eine Reihe auf größeres Material aufgebauten Arbeiten stützen den Eindruck, daß konsequente Salvarsanbehandlung bis zu größeren Gesamtdosen einen der Energie der Behandlung entsprechenden Einfluß auf den Krankheitsverlauf und auch auf die Serum- und Liquorreaktion ausüben können [*Raecke*³⁾, *Runge*⁴⁾, *Scharnke*⁵⁾, *Friedländer*⁶⁾, *Stern-Piper*⁷⁾]. Daß eine abschließende Stellungnahme zu der spezifischen Behandlung nicht vorliegt, zeigen die großen, kritischen Arbeiten von *Plaut*⁸⁾, *Schacherl*⁹⁾, *Weichbrodt*¹⁰⁾ und die Beurteilung der Behandlung durch *Nonne*¹¹⁾. Es ist notwendig, diese Unsicherheit über den Wert der spezifischen Behandlung im Auge zu behalten, weil sich zurzeit andere Behandlungsmethoden größerer Beachtung erfreuen, einerseits Applikationsweisen des Salvarsans, die das Salvarsan in engere lokale Berührung mit dem Zentralnervensystem bringen wollen — die endolumbale Behandlung nach *Swift-Ellis* oder nach *Gennerich* und die Carotideninjektion nach *Knauer* —, andererseits die unspezifischen Behandlungsmethoden mit Tuberkulin, Natrium

nucleinicum, Proteinkörpern, Vaccine, Malaria- und Recurrensinfektionen.

Diese Behandlungsarten, ihre empirischen und theoretischen Grundlagen, ihre Beziehungen zu den Theorien über Pathogenese der Paralyse und ihre praktische Verwendung sollen hier nicht verglichen werden mit der allgemeinen spezifischen Behandlung.

Notwendig aber scheint es mir, die Aufmerksamkeit und Erfahrung wach zu halten für das noch ungeklärte Problem, wo die Grenzen liegen für die spezifische Behandlung auf dem üblichen und bequem anzuwendenden Wege der intravenösen Injektion.

Als ich nach dem Kriege früher begonnene Salvarsanbehandlungsversuche wieder aufnahm, hatten sich verschiedene für die Frage der Paralysebehandlung wichtige Erkenntnisse seit der Vorkriegszeit entwickelt oder ausgewirkt, als deren hauptsächlichste anzuführen sind:

1. Der Spirochätennachweis im paralytischen Gehirn durch *Noguchi* im Jahre 1913 war 1917 durch *Jahnel's* Arbeiten zu einem leichten gemacht und die Bedeutung noch vorhandener Spirochäten im Gehirn anerkannt worden.

2. Die Verfolgung des Luetikers von der Infektion an durch Biologen, Dermatologen und Neurologen hatte für die spezifische Behandlung zu wichtigen neuen Tatsachen geführt, die sich um die Begriffe Neuro- und Meningorezidiv, Überdosierung und spirillotoxische Wirkung, Provokation, Unterdosierung und insuffiziente Behandlung ordnen. Die Hauptverdienste um die Klärung dieser Fragen kommen *Ehrlich*, *Benario*, *Ravaut*, *Gennerich*, *E. Hoffmann*, *Meirowsky*, *Hauptmann*, *Dreyfus* u. a. zu. Gefahren und Schäden der Salvarsanbehandlung hatten sich damit deutlicher abgezeichnet. Einzelne kleine oder gar überraschend große, dem Körper einverleibte Salvarsandosens konnten nicht mehr den Anspruch auf die Bezeichnung Salvarsanbehandlung machen; es handelte sich um die Anwendung konsequenter Behandlung.

3. Neue Salvarsan- bzw. Arsenpräparate wurden durch *Kolle* eingeführt, Silbersalvarsan, Neosilbersalvarsan und verschiedene Sulfoxylatpräparate, die den Anspruch erheben, mehr entgiftet zu sein und vielleicht zur Behandlung am Zentralnervensystem besonders geeignet sein konnten.

Es ergab sich damit die Frage, ob und welcher Einfluß beim paralytischen Krankheitsprozeß durch eine Behandlung erzielt wird, die in Einzel- und Gesamtdosen weit über das übliche Maß der Salvarsanbehandlung hinausgeht.

Die Schwierigkeiten, die sich der Beantwortung solcher Fragen durch die Eigenarten des Spontanverlaufs der Paralyse entgegenstellen, sind von vielen Autoren hervorgehoben, und ich habe sie betont, als ich 1920 über die ersten 20 behandelten Fälle berichtete¹²⁾.

Inzwischen ist die Behandlung weiter fortgeführt und ich kann jetzt über 70 Fälle berichten, die ich nachfolgend aufführe.

In dem kurzen Bericht über den Verlauf jeden Falles bedeutet die in Klammern angegebene Einzeldosis die, welche als höchste erreicht und mehrfach gegeben wurde. In der tabellarischen Übersicht der Reaktionen bedeutet die angegebene Dosis die zur Zeit der Untersuchung erreichte Gesamtdosis, und zwar ist diese aus den Einzeldosen fortlaufend summiert; wenn ein Fall wiederholt zeitlich getrennte Kuren machte, so ist das Ende der Kur durch einen nicht bis in die Nummernsäule 1 reichenden Querstrich angedeutet und es beginnt für jede neue Kur eine neue Summierung der Gesamtdosis.

1. W., Ludwig, Referendar a. D., geb. 1879. Lues 1904. Schanker, Ausschlag, mit Hg. behandelt. Seit 1917 häufige Zustände von Bewußtlosigkeit. Anstaltsaufnahme 25. IV. 1918. Befund: Pupillen: L.-R. l. erloschen, r. träge, starke paralytische Sprachstörung, Gesichtsmuskulatur bebt beim Sprechen, Knie-Achillessehnenreflexe erloschen, leichte Ataxie, Analgesie der Unterschenkel. Merkfähigkeitsstörung, Euphorie, wechselnd mit Reizbarkeit, suggestibel. Kritiklosigkeit, Überschätzungsideen. In Anstalt häufige epileptiforme und apoplektiforme Anfälle und Anfallsserien. Manchmal Halluzinationen und Erregungszustände mit vorübergehenden Verwirrtheits- und Lähmungszuständen. Langsamer körperlicher und geistiger Rückgang. Vor Behandlung waren beide Pupillen lichtstarr geworden, körperlicher Zustand elend.

Behandlung: vom 14. I. bis 28. VII. 1919 mit 10,95 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,5) und 12,35 Sulfoxylat Nr. 1495 (Einzeldosis 0,5). Seit Beginn der Behandlung keine Anfälle mehr, nach Ende der Behandlung körperliche Erholung, geistig reger, bewegt sich in Gesellschaft gut, Merkfähigkeit gut, regelt seine geschäftlichen Angelegenheiten selber mit guter Übersicht; Sprachstörung gebessert, Lichtreaktion beider Pupillen wiedergekehrt.

Erneute Behandlung von November 1919 an bis Mai 1920 mit kleinen Dosen von Silbersalvarsan und Sulfoxylat, wöchentlich einmal, Gesamtdosis 1,2 Si.-Sa., 6,2 Sulfoxylat (Einzeldosis ca. 0,2). Geht von April 1920 geistig und körperlich zurück. Wird Juni 1920 in Privatpflegeanstalt überführt. Dort weiter langsamer Rückgang, seit April 1921 zuweilen wieder paralytische Anfälle. Ist jetzt (Januar 1923) völlig dement, ab und zu unrein.

2. K., Alois, Techniker, geb. 1878. Lues 1906? Erkrankt 1916. Anstaltsaufnahme 26. V. 1916. Befund: Pupillen lichtstarr, Kniesehnenreflexe gesteigert, Sprachstörung, Lippenbeben, Erregung, Euphorie, blühende Größenideen. Seit 1918 ruhiges, geordnetes Verhalten, fleißig beschäftigt, leichte Euphorie mit leichtem Schwachsinn, Rest von Größenideen, sehr einflußbar, Zustand einer schlechten Remission. Behandlung vom 14. I. bis 1. III. 1919 mit 6,35 Sulfoxylat Nr. 1495 (Einzeldosis 0,5). Bekam nach jeder Injektion Schüttelfrost und Fieber, Urin stets eiweißfrei, Behandlung abgebrochen wegen Gesichts- und Fußödem; war am Ende der Kur körperlich elend; erholte sich im Laufe von 4 Wochen körperlich sehr, blieb geistig im Zustand der schlechten Remission. Von Anfang 1920 an körperlicher und geistiger Rückgang. Oktober 1920 Status paralyticus und Tod am 19. X. 1920.

3. B., Wilhelm, Kaufmann, geb. 1867. Vater und Bruder des Vaters Trinker. Lues 1910 (Schanker, kein Ausschlag), behandelt mit Schmierkur. Prodrome 1914 mit Diebstählen, Dämmerzuständen, Trinken; Krankheit als Paralyse erkannt 1917

im Gefängnis, Anstaltsaufnahme 11. I. 1918. Befund: Pupillenreaktion beeinträchtigt, Sprachstörung, Kniesehnenreflexe gesteigert, hochgradige Euphorie, dauernde uferlose Größenideen, Zustand blieb so bis zur Behandlung.

Behandlung: vom 25. I. bis 23. VI. 1919 mit Gesamtdosis 18 g Sulfoxylat Nr. 1495 (Einzeldosis 0,5). Nach der Behandlung tritt ganz langsam im Lauf von Monaten außerordentliche Besserung ein, Körpergewicht: Januar 48 kg, Juni 49 kg, Oktober 58 kg. Die Größenideen verschwinden ganz, völlige Krankheitseinsicht, leichte Euphorie, gute Intelligenz mit vorzüglicher Merkfähigkeit. 13. X. bis 20. XI. 1919 erneute Behandlung mit Gesamtdosis 1,7 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,3), Behandlung abgebrochen wegen Nekrose infolge Vorbeispritzens, Zustand unverändert. 4. X. 1920 bis 10. III. 1921 erneute Behandlung mit 12 g Sulfoxylat, 7,5 g Nr. 1779 (Einzeldosis 0,3) und 4,5 g Nr. 1870 (Einzeldosis 0,6). Während dieser Kur im Oktober 1920 zweimal 4,0 Urotropin in 40% Lösung intravenös. Während dieser Behandlung weitere Besserung, vom Januar 1921 arbeitet B., da er wegen Familienverhältnissen (geschieden) nicht entlassen werden kann, auf dem Anstaltsbüro, ist wegen seines Fleißes und seiner erstaunlichen Merkfähigkeit und dadurch hervorragender Aktenkenntnis eine besonders geschätzte Kraft, ist gleichmäßiger, nicht euphorischer Stimmung. Keine körperliche Störung außer etwas schwieriger Artikulation bei schweren Testworten.

Anfang Oktober 1921 erkrankt an schwerem Darmkatarrh, an dem er am 25. X. 1921 stirbt.

4. B., Wilhelm, Vorarbeiter, geb. 1880. Krankheitsbeginn einige Monate vor Aufnahme mit Aufgeregtheit, Kopfschmerz, Gedächtnisschwäche. Anstaltsaufnahme 10. XII. 1918. Befund: Pupillen eng, lichtstarr, starke Sprachstörung, Lippenbeben, Knie-Achillessehnenreflexe fehlen, Romberg, leichte Ataxie, keine Hautsensibilitätsstörungen. Starke Merkfähigkeitsstörung, hochgradige Demenz, Gefräßigkeit, blöde Euphorie, zeitweilig tageweise Verwirrheitszustände.

Behandlung: 4. II. bis 7. III. 1919 mit 4,65 Sulfoxylat (Einzeldosis 0,6), nach Injektion stets Schüttelfrost. Im März etwas gebessert, von der Frau nach Hause geholt, im November wiedergebracht, da er wegen seiner Blödigkeit zu Hause lästig war. Befund: erscheint geistig noch etwas blöder und körperlich hinfällig. Erneute Behandlung vom 11. XII. 1919 bis 26. II. 1920 mit 4,75 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,3) und 0,8 Sulfoxylat; am Ende der Behandlung leichte Salvarsandermatitis. Zustand danach nicht wesentlich verändert. Vom 13. IX. 1920 bis 3. I. 1921 erneute Behandlung mit 6,3 g Sulfoxylat Nr. 1776 (Einzeldosis 0,3), in dieser Kur im Oktober 1920 einmal 4 g Urotropin in 40% Lösung intravenös. Im Dezember 1920 ein 4tägiger Status paralyticus. Vom 16. II. bis 16. III. 1922 Behandlung mit $9 \times 1,0$ Mesinurolösung intramuskulär.

Patient hat von 1921 an körperlich sehr zugenommen, lebt in guter geordneter Haltung, leicht euphorisch, dement, mit starker Merkstörung in der Anstalt, arbeitet regelmäßig und zuverlässig Hausarbeit.

5. T., Karl, Theatermeister, geb. 1886. Lues 1908 (Schanker), behandelt mit 10 Hg.-Spritzen. Anstaltsaufnahme 20. I. 1919, einige Wochen vorher Krankheitsbeginn mit Aufgeregtheit, Verfolgungsideen. Befund: Lippenbeben, Sprachstörung, Pupillenreaktion ungestört, lebhaftes Sehnenreflexe, ataktische Schrift, wüste expansive Erregung, uferlose Größenideen, nicht fixierbar.

Behandlung vom 31. I. bis 28. VII. 1919 mit 8,85 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,5) und 10 g Sulfoxylat Nr. 1495 (Einzeldosis 0,5). Vom März 1919 an klinische Besserung mit gelegentlichen expansiven Tagen, vom April an sehr gute Remission, Krankheitseinsicht, Urteilsfähigkeit, keine wesentliche Demenz, gute Merkfähigkeit, feste Gesichtsinervation, leichte Sprachstörung. Wurde im Mai 1919 entlassen und ambulant behandelt, trat seine alte Stelle als Theatermeister wieder an.

Erneute Behandlung 19. VII. bis 30. IX. 1920, ambulant mit 5,4 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,4), am Ende derselben Herpes zoster.

Erneute Aufnahme 7. VII. 1921 freiwillig zur Kur, da er in letzter Zeit schlechter behalte. Befund: 1. Pupille eingeschränkte Lichtreaktion, Sprachstörung deutlich, Merkfähigkeit leicht gestört, Verhalten geordnet, geringere Initiative als früher, müdes Wesen, Krankheitsgefühl, Klagen über Müdigkeit. Erneute Behandlung: 11. VII. bis 29. VIII. 1921 mit 5,75 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,5 und 0,6). Am 11. VIII. war er bereits wieder auf Wunsch entlassen und ambulant weiterbehandelt worden. Am Ende der Behandlung subjektives Wohlbefinden, objektiv: Merkfähigkeit gut, Verhalten lebhafter, aber doch wesentlich stumpfer als 1919. Versah weiter seinen Dienst als Theatermeister. Wiederaufnahme 10. VII. 1922, freiwillig, nach Angabe der Frau seit $\frac{1}{4}$ Jahr vergeßlich, interesselos, eigensinnig. Befund: eigentümlich aschgraue Hautfarbe (Argyrose?)¹⁾ des Gesichtes, nicht des übrigen Körpers. Gesichtsbewegungen zittrig, Pupillenreaktion ungestört, Sehnenreflexe gesteigert, Sprache hästierend, müdes, schlappes, stumpfes Wesen, Kritiklosigkeit. Merkfähigkeit und Kenntnisse nicht wesentlich gestört.

Erneute Behandlung vom 10. VII. bis 23. X. 1922 mit 2,5 Si.-Sa. (Einzeldosis 0,4) und 12,5 Neo-Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,9). T. wird von September an etwas lebhafter, aber doch sehr stumpf, ohne genügende Initiative, lebt ruhig, geordnet auf der Abteilung, beschäftigt sich mit Hausarbeit, die er sorgfältig ausführt. Hat freien Ausgang. Seinem Beruf ist er nicht mehr gewachsen.

6. B., Gottfried, Kaufmann, geb. 1873. Lues 1913. Erkrankt Ende 1918 mit unsinnigen Geschäften, Geschenken, Verlobungsabsichten. Anstaltsaufnahme 16. I. 1919. Pupillendifferenz, L.-R. fehlt, Kniesehnenreflexe abgeschwächt, Analgesie der Beine, Sprache ungestört. Hochgradige Erregung, nicht fixierbar, Größenideen, gehobene, gereizte Stimmung, erkennt Umgebung.

Behandlung vom 4. II. bis 28. VII. 1919 mit 10,2 Sulfoxylat Nr. 1495 (Einzeldosis 0,5) und 10,85 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,5). Von Beginn der Behandlung an zunächst erregter, im März Furunculose, im April ruhiger, aber körperlich hin-fälliger, im Mai körperliche Erholung, vom Juni an tritt psychische Ordnung ein, die langsam fortschreitet; er wird geordnet, keine Intelligenzstörung, aber fehlende Krankheitseinsicht, gleichmäßige Stimmung. Wird 7. VIII. 1919 auf eigenen Wunsch entlassen, übernahm zu Hause sein Geschäft, führte es ordentlich, handelte wie früher auf der Getreidebörse. Seit Anfang 1921 wurde er wieder erregt, vergeßlich, kam 11. II. 1921 in eine Privatanstalt, war dort dement, körperlich schlecht, ging langsam weiter zurück und starb an Paralyse am 23. XII. 1921.

7. H., Karl, Händler, geb. 1874. Lues 1899. Prodrome und Krankheitsbeginn unbekannt. Anstaltsaufnahme 24. I. 1919. Befund: Pupillen sehr eng, L.-R. fehlt. Sprachstörung, Sehnenreflexe o. B. Analgesie der Beine. Euphorisch, Rededrang, unsinnige Größenideen, starke Merkstörung.

Behandlung: vom 8. II. bis 30. VI. 1919 mit 18 g Sulfoxylat Nr. 1495 (Einzeldosis 0,5). Vom Mai an Veränderung, wird ruhiger, nimmt körperlich zu, korrigiert Größenideen, vom August an geordnet, gute Haltung, beschränkte Krankheits-einsicht, beschäftigt sich mit Hausarbeit, ist stumpf, Merkstörung. Erneute Be-handlung vom 13. X. 1919 bis 5. I. 1920 mit 5,5 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,3), danach weitere Besserung, gute Merkfähigkeit, aber sehr stumpfes Wesen. Im August 1920 körperlicher Rückgang, Blässe der Haut, neue Größenideen, stärkere Merkstörung. Darauf erneut Behandlung vom 16. VIII. bis 20. XII. 1920 mit 2,8 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,3) und 8,5 Neosilbersalvarsan (Einzeldosis 0,4). Wird körperlich rüstiger, bleibt geistig stumpf, voll affektlosen Größenideen, Merk-

¹⁾ Anmerkung bei der Korrektur: Der Fall wird als beginnende Argyrose von Dr. *Habermann* in einer Dermatologischen Zeitschrift veröffentlicht.

fähigkeit gestört. Geht im Lauf des Jahres 1921 schubweise remittierend geistig und körperlich weiter zurück; Behandlung im Februar, März 1922 mit 10×1 cm Mesinurolösung ändert nichts. Er lebt jetzt seit einigen Monaten als charakteristisch paralytisch verfallene Ruine, zeitweilig erregt, zeitweilig unrein im Bett.

8. B., Josef, Zahnarzt, geb. 1883. Lues 1904, behandelt mit Schmierkur. Prodrome 1918. Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, deshalb Salvarsankur bei Hautarzt. Krankheitsbeginn Januar 1919 mit Erregung, Größenideen. Anstaltsaufnahme 8. II. 1919. Befund: Sprachstörung, Lichtreaktion erloschen, Sehnenreflexe gesteigert, unruhig, Auffassung und Merkfähigkeit gestört, quenglige, stereotype, beschränkte Redensarten.

Behandlung vom 11. IV. bis 2. VI. 1919 mit 9,3 Sulfoxylat Nr. 1495 (Einzeldosis 0,5). Vom Mai an Besserung, bekam freien Ausgang, entwich am 2. VI. 1919 aus der Anstalt. Wie wir hörten, lebte er nach ca. 1 Jahr bei Verwandten auf dem Lande. Seitdem haben wir nichts von ihm gehört.

9. De J., Hermann, Bürgermeister a. D., geb. 1873. Lues 1901 (Schanker, Ausschlag), mit Schmierkur behandelt. Prodrome: 1917, erregtes Wesen. Krankheitsbeginn Anfang 1917, mit Erregung und Größenideen, ist seitdem in Militärlazaretten und verschiedenen Anstalten gewesen. Hiesige Anstaltsaufnahme 7. II. 1919. Befund: keine Sprachstörung, Lichtreaktion prompt, wenig ausgiebig, Sehnenreflexe fehlen, leichte Ataxie, Sensibilitätsstörungen. Größenideen, Affektinkontinenz, Wechsel von Euphorie und Weinen, starke Merkfähigkeitsstörung, zuweilen Verwirrheitszustände.

Behandlung vom 11. IV. bis 30. VII. 1919 mit 10,55 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,5) und 5,9 Sulfoxylat Nr. 1495 (Einzeldosis 0,5). Vom Mai 1919 an Änderung des psychischen Zustandes, er wird gleichmäßig ruhig, Krankheitseinsicht und Kritik, bis zum Juli wird die Merkfähigkeit gut, das Verhalten völlig geordnet, keine Intelligenzdefekte. 1. VIII. 1919 entlassen und ambulant weiterbehandelt mit seltenen Sulfoxylatdosen (Gesamtmenge von August bis Oktober 14,9 g).

Der Patient kam gelegentlich zur Nachuntersuchung. Er lebte von seiner Pension, als diese unzulänglich wurde, nahm er eine Stelle als Angestellter im Lohnbüro eines Düsseldorfer Stahlwerks an, die er seit November 1921 erfolgreich versieht. Körperlich bestehen die tabischen Symptome unverändert, geistig ist er nach Angabe der Frau weniger lebhaft und etwas initiativloser als vor der Erkrankung 1917.

10. D., Peter, Elektrotechniker, geb. 1881. Lues 1906; nicht behandelt. Prodrome 1918: Nervosität, Anstaltsaufnahme 5. III. 1919. Befund: Lichtreaktion träge, Patellarsehnenreflexe gesteigert, ungleich, Hypalgesie der Beine, leichte Sprachstörung. Affektinkontinenz zwischen Weinerlichkeit und Euphorie, suggestibel, Merkfähigkeitsstörung, Ruhmredigkeit, zeitweilig erregt, verwirrt. Behandlung vom 11. IV. bis 28. VII. 1919 mit 10,85 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,5) und 5,9 Sulfoxylat Nr. 1495 (Einzeldosis 0,5). Wird anfangs erregter, vom Juli an geordnet, gute Merkfähigkeit, wesentlich gebessert, am 25. VIII. 1919 nach Hause entlassen, arbeitete in seiner alten Arbeitsstelle.

Wiederaufnahme 16. VI. 1920, weil bei Arbeit nicht mehr brauchbar, zu Hause aufgereggt. Befund: geistig und körperlich zurückgegangen. Erneute Behandlung vom 13. IX. bis 23. XII. 1920 mit 7,5 Sulfoxylat Nr. 1776 (Einzeldosis 0,3), im Oktober 1920 einmal 4,0 Urotropin in 40% Lösung intravenös. Geht während und nach der Behandlung langsam geistig und körperlich zurück. Vom Januar zeitweilig paralytisch-apoplektiforme Anfälle und Verwirrheitszustände. Wird zunehmend dementer, unrein, typisch paralytischer Verfall, Tod 15. IX. 1921 an Paralyse.

11. M., Wilhelm, Feldwebel, geb. 1876. Erkrankt 1916 mit Größenideen, militärischen Verfehlungen. Bestraft. Anstaltsaufnahme 8. V. 1917. Befund:

Lichtreaktion fehlt, Sprachstörung, Merkstörung, Euphorie, Größenideen. Entlassen leicht gebessert 11. XII. 1917.

Wiederaufnahme 25. IX. 1918. Ist körperlich hinfällig, ganz demente Größenideen, unrein. Zu Beginn der Behandlung besteht sieches Endstadium. Behandlung 11. IV. bis 7. VII. 1919 mit 14,6 Sulfoxylat Nr. 1495 (Einzeldosis 0,5). Erholt sich zunächst körperlich, wird reinlich, bleibt geistig völlig blöde, geht vom Juli an auch körperlich wieder zurück. Tod 20. X. 1919 an Paralyse.

12. St., Heinrich, Kaufmann, geb. 1860. Lues 1906. Seit 1916 wüstes, unsinniges Leben, hat sein ganzes Vermögen durchgebracht, Größenideen, öffentliches Ärgernis. Anstaltsaufnahme 24. VIII. 1918. Befund: Gesichtsbeben, Sprachstörung, blühende Größenideen, schamloses Verhalten, mangelhaft orientiert, gehobene Stimmung, unrein. Wird von Ende 1918 an stumpfer mit zeitweiliger Erregung, körperlich hinfällig.

Zu Beginn der Behandlung sieches, völlig blödes Endstadium mit Aussicht auf baldiges Ende.

Behandlung vom 11. IV. bis 7. VII. 1919 mit 14 g Sulfoxylat Nr. 1495 (Einzeldosis 0,5). Wird zu Anfang der Behandlung körperlich etwas rüstiger und geistig erregter, dann weiterer Verfall. Tod 20. VIII. 1919 an Paralyse.

13. R., Friedrich, Buchhalter, geb. 1863. Lues 1913. Krankheitsbeginn 1917 mit Heiratsplänen, Verlobung, Nachlässigkeiten, Erregung. Anstaltsaufnahme 11. XI. 1918. Befund: körperlich sehr reduziert, Pupillen eng, lichtstarr, starke Sprachstörung, Sehnenreflexe fehlen. Sensibilitätsstörungen, hochgradige Merkstörung, verblödet, rechnet auch einfachste Rechenaufgaben falsch, sehr stumpf.

Bei Beginn der Behandlung in siechem Endstadium. Enteritis, baldiger Exitus wird erwartet. Behandlung vom 11. IV. bis 10. VI. 1919 mit 9,0 Sulfoxylat Nr. 1495 (Einzeldosis 0,5). Während der Behandlung etwas körperlich erholt, geht dann wieder zurück und stirbt an Darmkatarrh am 3. X. 1919.

14. F., Theodor, Schreiner, geb. 1874. Lues 1906. Erkrankt Anfang 1919 mit Interesselosigkeit. Anstaltsaufnahme 18. II. 1919. Befund: Lichtreaktion fehlt, Patellarreflexe gesteigert, Sprachstörung. Stuporös, manchmal unruhig, unorientiert.

Behandelt vom 11. IV. bis 2. VI. 1919 mit 10,2 Sulfoxylat Nr. 1495 (Einzeldosis 0,5). 24. V. Herpes zoster, danach noch 2 Einspritzungen. Vom Mai an geistig verändert, spricht, verlangt nach Hause, etwas regsamer. Am 2. VI. 1919 entlassen. Blieb zu Hause apathisch, arbeitet kurze Zeiten wieder als Schreiner. Wiederaufnahme 13. V. 1921. Befund: körperlich wie früher, geistig gutmütig blöde, kolossale Merkstörung, unrein. Geht zurück, vom Mai 1922 rapide, Decubitus. Tod 31. V. 1922 an Paralyse.

15. B., Wilhelm, Kaufmann, geb. 1867. Lues 1906. Krankheitsbeginn Frühjahr 1917 mit Schlafsucht, Vergeßlichkeit, Unruhe. Anstaltsaufnahme 12. I. 1918. Befund: Lichtreaktion fehlt, Sehnenreflexe gesteigert, starke Sprachstörung. Stumpf, dement, unorientiert, Merkfähigkeitsstörung, mitunter einige Paraphasien. 1918 mehrere paralytische Anfälle, im Anschluß an Anfälle Anfang April 1919 sensorische Aphasie.

Behandlung vom 11. IV. bis 7. VII. 1919 mit 15,1 g Sulfoxylat Nr. 1495 (Einzeldosis 0,5), danach körperliche Zunahme, keine Anfälle mehr, bleibt stumpf, dement und sensorisch aphasisch in stationärem Zustand. Vom Juli 1921 an wieder vereinzelt Anfälle, körperlicher Rückgang, Siechtum. Tod am 3. XI. 1922 an Paralyse.

16. F., Anton, Arbeiter, geb. 1877. Prodrome 1914 mit nervösen Beschwerden. Krankheitsbeginn März 1919 mit Schlafsucht, Schwindel, Interesselosigkeit. Anstaltsaufnahme 19. V. 1919. Befund: Lichtreaktion fehlt, Sehnenreflexe fehlen, Sprachstörung. Ganz stumpf dement, körperlich hinfällig.

Behandlung vom 14. VI. bis 5. VIII. 1919 mit 7,05 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,5), dazu einmal 0,5 Natr. nuclein intravenös, Temperatur darauf 39,0. Wird körperlich mobil, geistig regsamer, aber sehr dement. Wird von der Frau nach Hause geholt und verschwindet aus der Beobachtung.

17. B., Jakob, Lagerverwalter, geb. 1882. Lues 1903, nicht behandelt. Pro-drome seit 1917 mit Nervosität. Krankheitsbeginn Juni 1919 mit Größenideen, sinnlosen Einkäufen. Anstaltsaufnahme 10. VI. 1919. Pupillen different, verzogen, lichtstarr, Patellarreflexe different, Sprachstörung, unruhig, euphorisch, Umschlag in Weinen, vielerlei Größenideen, Merkfähigkeitsstörung.

Behandlung vom 23. VI. bis 4. IX. 1919 mit 7,85 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,5), 28. VIII. beginnt Salvarsandermatitis, es wird darauf noch 2mal Si.-Sa. gespritzt und es entwickelt sich eine allgemeine, nässende Dermatitis des ganzen Körpers, die im Lauf von ca. 6 Wochen heilte. Von Anfang August an war Patient ruhig geworden, bekam Krankheitseinsicht, hatte gute Erinnerung an verflossene Krankheitszeit, blieb zunächst noch euphorisch, vom Oktober an war er gleichmäßig, entsprechende Stimmung, hatte gute Merk- und Urteilsfähigkeit, keine Sprachstörung. Wurde 22. X. 1919 in guter Remission entlassen. Bekam im November 1919 nochmal ambulant 1,6 Sulfoxylat ohne Rückkehr von Exanthem. Seitdem arbeitet er bis jetzt als Lagerverwalter und versieht seine Stelle gut (letzte Nachricht Januar 1923).

18. C., Karl, Polsterer, geb. 1878. Lues 1894, Schmierkur. 1916 Hysterische (?) Anfälle. Juni 1919 Krankheitsbeginn mit Verwirrtheit, Erregung, Größenideen. Anstaltsaufnahme 14. VI. 1919. Befund: Pupillen ungleich, eng, L.-R. unausgiebig, Patellarreflexe different, gesteigert, Sprachstörung. Erregt, orientiert, euphorisch, voll Größenideen. Behandlung: 23. VI. bis 7. VIII. 1919 mit 3,75 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,5). Bleibt während der Behandlung in gleichem expansiven Erregungszustand, geht körperlich zurück und stirbt 14. VIII. 1919 an Paralyse.

19. K., Kaspar, Restaurateur, geb. 1868. Lues 1890 beim Militär, im Lazarett behandelt. Krankheitsbeginn: Anfang 1918 mit Depression, dann Verschwendung und Größenideen. Anstaltsaufnahme 20. II. 1919. Befund: Pupillen eng, l. lichtstarr, r. geringe prompte Reaktion. Starke Sprachstörung, Sehnenreflexe fehlen, Romberg, Ataxie, Sensibilitätsstörungen. Unorientiert, leicht agitiert, kolossale Größenideen, Euphorie, wird zusehends dementer und körperlich elender. Behandlung: vom 14. VII. bis 20. XI. 1919 mit 7,15 Silbersalvarsan (Einzeldosis erst 0,5, dann 0,3) und 1,6 Sulfoxylat Nr. 1495 (Einzeldosis 0,4). November Salvarsanexanthem am ganzen Körper.

Nach Behandlung körperlich etwas erholter, bleibt blöde, euphorisch, stereotype schwachsinnige Größenideen. Vom November 1921 wird er körperlich hinfällig und geht plötzlich zurück. Stirbt 7. XII. 1921.

20. F., Johann, Maurer, geb. 1885. Anstaltsaufnahme 13. VIII. 1919. Befund: Pupillen l. > r., Lichtreaktion r. erloschen, l. träge, gering. Keine Sprachstörung. Euphorie, Rededrang, Größenideen, sehr suggestibel, Merkfähigkeitsstörung.

Behandlung: 8. IX. bis 23. XI. 1919 mit 5 g Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,5). Vom Oktober an deutliche Besserung. 2. X. Salvarsanexanthem, darauf Weiterbehandlung mit 4 g Sulfoxylat Nr. 1495 (Einzeldosis 0,4) bis 4. XII. 1919. Vom November an außerordentlich gute Remission, Krankheitseinsicht, volle Erinnerung, sehr gute Merkfähigkeit und Kritik. Am 14. XI. 1919 arbeitsfähig entlassen und ambulant weiterbehandelt, mit seltener werdenden Sulfoxylatdosen, ungefähr monatlich einmal, kommt unregelmäßiger und blieb schließlich weg.

Wiederaufnahme 27. V. 1921 wegen Erregung und Verschwendung. Befund: körperlich wie früher, geistig: euphorisch, quenglig, plötzlicher Stimmungswechsel,

kritiklos, Merkfähigkeit gestört. Erneute Behandlung vom 30. V. bis 11. VII. 1921 mit 17,2 Sulfoxylat Nr. 1917 (Einzeldosis bis 1,8), dazu im Juni 3 mal eine Milchspritze, danach Fieber, 1 mal 39, 1 mal 39,9. Vom 19. VII. bis 30. XI. 1921 mit 16,85 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,6). Vom Juli 1921 wird er ruhig, verständig, einsichtig, und am 13. VIII. 1921 arbeitsfähig nach Hause entlassen, zunächst ambulant weiterbehandelt. Er arbeitet dauernd im Beruf und ist voll bezahlter Arbeiter. Letzte Vorstellung Januar 1923.

21. H., Kaufmann, geb. 1885. Lues 1911, mit Hg.-Spritzen behandelt. Prodrome 1918 mit Schwindel und Gedächtnisschwäche. Erkrankt September 1919. Anstaltsaufnahme 27. IX. 1919. Lichtreaktion spurweise, träge, starke Sprachstörung, Hypalgesie, Merkfähigkeitsstörung, faselige Urteilsschwäche, Renommisterei, starke Schriftstörung.

Behandlung vom 2. X. bis 1. XII. 1919 mit 6,35 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,3 bis 0,5), dann bis 8. V. 1920 mit 12,0 Sulfoxylat Nr. 1495 (Einzeldosis 0,4).

Besserte sich vom November 1919 sehr wesentlich, wurde am 1. III. 1920 entlassen, kam noch bis Mai zu ambulanter Behandlung, seitdem liegt keine Nachricht über ihn vor.

22. R., Max, Oberlehrer, geb. 1868. Lues 1906, behandelt mit vorzeitig abgebrochener Hg.-Kur. 1916 nach körperlicher Überanstrengung Herzbeschwerden, damals Salvarsankur. Krankheitsbeginn März 1919, Aufnahme in Privatanstalt, erregt, verwirrt, ängstlich, Pupillenstarre, Sprachstörung, Merkstörung. Behandlung vom 22. X. 1919 bis 19. I. 1920 mit 5,6 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,3), dann bis 20. IX. 1920 mit 6,7 Sulfoxylat Nr. 1495 (Einzeldosis 0,4). War im Januar 1920 aus der Privatanstalt entlassen, lebte zu Hause, geordnet, aber geistig paralytisch schwachsinnig. Wurde vom Oktober 1920 an depressiv. Dezember 1920 Erregungszustand, deshalb wieder in Privatanstalt, dort einige Monate, erneut mit Si.-Sa. behandelt. Lebte dann in einer Pension in süddeutscher Stadt und starb am 7. I. 1923.

23. P., Josef, Maurer, geb. 1879. Lues 1912, Salvarsankur; 1914 erneute Salvarsankur. 1915 und 1916 beim Militär erneute Kuren (2,55 Neosalvarsan und 10 Hg.-Spritzen). 1919 schwerer Diebstahl, in Untersuchungshaft Paralyse erkannt. Anstaltsaufnahme 28. I. 1920. Befund: Lichtreaktion r. fehlend, l. gering, prompt. Sehnenreflexe lebhaft gesteigert, rechts Fußklonus, Babinski, starke Sprachstörung. Euphorie, sinnlose Größenideen, starke Merkfähigkeitsstörung.

Behandlung vom 23. II. bis 3. V. 1920 mit 5,4 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,3 bis 0,5), vom 10. V. bis 15. VII. 1920 mit 6,8 Sulfoxylat Nr. 1495 (Einzeldosis 0,4). Vom April 1920 an erhebliche Besserung, Sprache gebessert, Lichtreaktion beiderseits prompt und ausgiebig, Verhalten geordnet, korrigiert die Größenideen, leidliche Merkfähigkeit; im Juni und Juli mehrfach tageweise wieder alte Größenideen. Ende Juli Herpes zoster im linken 1. Trigeminusast, nach 2 Tagen streng auf dieses Gebiet beschränkt, erysipelartige Dermatitis mit leichtem Fieber, die bald nassend wird und im Lauf von ca. 6 Wochen heilt unter Hinterlassung einer keloidartigen völlig depigmentierten Hautveränderung (diese wird im Lauf von 2 Jahren dünner und die Haut pigmentiert sich wieder inselförmig, die Herstellung geht jetzt noch voran). Seit Juli 1920 ist Patient im großen ganzen gleich: ein eigentümlicher, fleißiger etwas renommistischer Mensch, der sich für sich hält, Botengänge in die Stadt besorgt, zuverlässig, gute Merkfähigkeit, leicht reizbar und übelnehmerisch. Mehrfach schwankte der Ernährungszustand und das geistige Wesen wurde fahriger; Pat. kam aber bisher teils spontan, teils unter Behandlung immer wieder in den Zustand vom Juli 1920. Erneute Behandlung vom 20. I. bis 7. IV. 1921 mit 10,4 g Sulfoxylat Nr. 1870 (Einzeldosis 1,0), danach kurz dauernder Herpes an alter Stelle. 11. XII. 1921 bekam er plötzlich über Nacht totale rechts-

seitige Oculomotoriuslähmung, darauf erneute Behandlung vom 12. XII. 1921 bis 2. III. 1922 mit 7,35 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,3 [0,4 machte Schwindel]). Vom Januar 1922 an Besserung, im Februar Verschwinden der Oculomotoriuslähmung. 6. III. bis 6. IV. 1922 Behandlung mit 10 mal 1 ccm Mesinurol.

24. O., Otto, Kanzleibeamter, geb. 1880. Lues 1899, nicht behandelt. Seit August 1918 geistig verändert, in Lazarettbehandlung, 15. I. 1919 wieder im Militärlazarett aufgenommen wegen nervöser Beschwerden, dann schnell vorübergehender Schlaganfall. Anstaltsaufnahme 18. XII. 1919. Befund: vorgeschrittene Taboparalyse mit blöder Euphorie, Demenz, starker Sprachstörung. Mehrere paralytische Anfälle. Vor Behandlung sehr vorgeschrittener körperlich und geistig hinfalliger Zustand. Behandlung: 23. II. bis 6. V. 1920 mit 5,2 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,3) vom 10. V. bis 20. V. mit 1,6 Sulfoxylat Nr. 1495 (Einzeldosis 0,4). Darauf am 25. V. delirante Unruhe, leichtes Fieber, heißes Ödem der Unterschenkel. Geistig war eine gewisse Besserung eingetreten, aber Pat. im Zustand stumpf euphorischer Demenz geblieben. Vom Juli 1920 an ging er körperlich und geistig langsam zurück, hatte zuweilen paralytische Anfälle, wurde bis zum Beginn des Jahres 1921 kolossal mager, völlig hilflos, lallte nur noch, lebte im Zustand monströser körperlicher und geistiger Reduktion, wie ein Affe aussehend, erstaunlich lange, monatelang wurde sein Tod stets am nächsten Tage erwartet. Endlich starb er am 21. VIII. 1922.

25. B., Valentin, Färbermeister, geb. 1875. Lues 1910. Behandelt 1910 mit Salvarsan und Hg.-Spritzen, 1912 8 Salvarsan- und 12 Hg.-Spritzen. Blut wurde angeblich jedes Jahr untersucht, war stets negativ.

Anstaltsaufnahme 20. III. 1920. Befund: Pupillen different, lichtstarr, Sehnenreflexe fehlen, Romberg, Ataxie, alle Bewegungen zitterig, Sensibilitätsstörungen, starke Sprachstörung. Stumpfe Demenz, starke Merkfähigkeitsstörung. Tageweise verwirrt.

Behandlung 31. III. bis 4. VII. 1920 mit 7,3 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,3 bis 0,5). Vom 8. VII. bis 16. VIII. 1920 mit 4,8 Sulfoxylat Nr. 1495 (Einzeldosis 0,4). März und April 1920 geistiger und körperlicher Rückgang, wurde unrein, von Juli an körperliche, vom August an geistige Besserung. Vom Oktober 1920 an geordnet, freundlich, gute Merkfähigkeit, keine Krankheitseinsicht. 13. XII. 1920 entlassen, arbeitete in seiner alten Stelle. Wiederaufnahme 21. VI. 1921, da er Dummheiten gemacht hatte. Befund: körperlich reduziert, geistig dement, erregt, euphorisch. Ging geistig und körperlich zurück. Tod 17. XI. 1922.

26. M., Frau, geb. 1882. Anstaltsaufnahme 23. III. 1920. Befund: lichtstarre Pupillen, differente gesteigerte Sehnenreflexe, starke Sprachstörung, blöde Euphorie, schwachsinnige Größenideen.

Behandlung vom 1. IV. bis 27. V. 1920 mit 3,7 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,3). Geht progredient in der Behandlung zurück, daher Behandlung abgebrochen; geht nach Abbruch der Behandlung weiter paralytisch zurück und stirbt am 8. VII. 1920.

27. Dr. W., Ludwig, Ingenieur, geb. 1882. Lues 1908, behandelt mit ausgiebiger Schmierkur, 1909 bis 1911 4 weitere Hg.-Kuren. Hatte 1916 und 1918 im Internierungslager je einen mehrtägigen „nervösen“ Erregungszustand. 13. IV. 1920 plötzlicher Erregungszustand und Anstaltsaufnahme. Lichtstarre Pupillen, kolossale Erregung, Spannungszustände, Verbigerieren, Abstinieren, so daß Sondernahrung nötig wird, greift gefährlich an, beruhigt sich von Mai an.

Behandlung vom 3. V. 1920 mit Silbersalvarsan, wird 27. V. entlassen und kommt ambulant, aber nicht regelmäßig zur Weiterbehandlung. 21. VIII. 1920 bekommt er nach Lumbalpunktion Abducenslähmung, die nach 6 Wochen vergeht, kommt nun zunächst regelmäßig zur Behandlung bis Dezember 1920. Hat bis dahin 5,4 Silbersalvarsan, 1,2 Neosilbersalvarsan, 6,0 Sulfoxylat Nr. 1870. Er

vertrug Silbersalvarsan nur bis zu Einzeldosen von 0,3, höhere machten Kopfschmerzen, zuweilen Fieber.

Übernahm wieder Ingenieurstelle, machte vom 15. IX. 1921 bis 28. I. 1922 nochmal ambulant Kur mit 5,4 Silbersalvarsan, vertrug da Einzeldosis 0,5. Arbeitet als Ingenieur in verantwortungsreicher Stellung.

28. H., Franz, Maurerpolier, geb. 1872. Krankheitsbeginn Mai 1920. Anstaltsaufnahme 2. VI. 1920. Befund: Pupillen eng, verzogen, lichtstarr. Sehnenreflexe fehlen, Sensibilitätsstörung, Sprachstörung, Euphorie, blühende Größenideen. Merkfähigkeitsstörung. Behandlung vom 10. VI. bis 26. VIII. 1920 mit 6,25 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,3), geht zunächst körperlich zurück, erholt sich dann etwas, wird ruhig, schränkt seine Größenideen ein, bleibt euphorisch dement. 14. II. 1921 ungeheilt entlassen. Wiederaufnahme 27. V. 1921, geht progredient zurück. 18. IX. 1921 Tod.

29. U., Eduard, Bankbeamter, geb. 1883. Lues 1905, behandelt mit Schmierkur. Seit 1916 nervöse Beschwerden, in Gefangenschaft 1919 Zittern, Gedächtnisschwäche, Schlaflosigkeit. Kommt Juli 1920 aus Gefangenschaft zu ambulanter Behandlung. Befund: Pupillen lichtstarr, Sprachstörung, Beben der Gesichtsmuskulatur, Aortenklappenfehler, geistig geordnet, Krankheitsgefühl, leidliche Merkfähigkeit, subjektive Gedächtnisschwäche, nervöse Klagen, Arbeitsunfähigkeit. Behandlung: 4. VII. bis 30. IX. mit 7,1 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,3), 4. X. bis 25. XI. mit 6,0 Neosilbersalvarsan (Einzeldosis 0,4), 4. XI. bis 16. XII. 1920 mit 11,6 Sulfoxylat Nr. 1870 und 4,0 Sulfoxylat Nr. 1882 (Einzeldosis 2,0). Vom September an subjektive Besserung. Nimmt 1. I. 1921 seinen Dienst als gehobener Bankbeamter wieder auf und versieht ihn jetzt noch. Vom August bis November 1922 machte er wieder eine ambulante Behandlung durch mit 9,3 Neosilbersalvarsan (Einzeldosis 0,9), da er seit Juli 1922 wieder Gedächtnisschwäche und Reizbarkeit fühlte. Nach der Behandlung subjektive Besserung. Der körperliche und geistige Befund war wie früher, nur bestand blasse Hautfarbe.

30. D., Peter, Arbeiter, geb. 1883. Lues ca. 1900, behandelt angeblich mit zahlreichen Kuren, letzte Schmierkur einige Wochen vor Aufnahme. Krankheitsbeginn Januar 1919 durch Wesensveränderung, Verwirrheitszustände, Stimmungswechsel. Anstaltsaufnahme 21. VIII. 1920. Befund: vorgeschrittener Paralytiker mit sehr starker Sprachstörung, Sensibilitätsstörungen, Unsicherheit auf den Beinen, L.-R. spurweise, Sehnenreflexe schwach, Stimmung blöde euphorisch, hochgradige Demenz und Merkfähigkeitsstörung. Verwirrheitszustände. Behandlung: vom 30. IX. bis 24. II. 1921 mit 30 g Sulfoxylat Nr. 1870 (Einzeldosis bis 2,0). Ändert sich während der Behandlung nicht wesentlich und geht nach derselben langsam zurück. Tod 12. XI. 1921.

31. J., Peter, Bauarbeiter, geb. 1891. Ging wegen Kopfschmerzen und „Nierenkrankheit“ 1918 zum Arzt, der alte Lues II feststellte, machte 1918, 1919 und 1920 je 2 Kuren mit Salvarsan und Quecksilber. Anstaltsaufnahme 21. IX. 1920. Befund: ziemlich vorgeschrittener Paralytiker mit träger Pupillenreaktion, gesteigerten Sehnenreflexen, starker Sprachstörung, starker Merkstörung, stumpf, euphorisch, dement.

Behandlung: vom 30. IX. 1920 bis 24. III. 1921 mit 30 g Sulfoxylat Nr. 1870 (Einzeldosis bis 2,0). Wird erst körperlich und geistig etwas frischer, bleibt aber dement. Vom Oktober 1921 an geht er geistig und körperlich zurück. Ende 1922 stärkerer Rückgang. Lebt blöde und öfter unrein.

32. F., Heinrich, Schlosser, geb. 1883. Anstaltsaufnahme 7. V. 1920. Befund: Pupillen lichtstarr, starke Sprachstörung. Dauernde lebhaft Unruhe, Euphorie, blühende Größenideen. Anfang September 1920 plötzlich rechtsseitige Körperlähmung, Sprachverlust, Benommenheit, epileptiforme Anfälle, nach einigen Tagen Wiederkehr des Bewußtseins und unartikulierte Sprache, Lähmung ge-

22*

bessert. In diesem Zustand Behandlung vom 30. XI. bis 3. XII. 1920 mit 13,6 g Sulfoxylat Nr. 1870 (Einzeldosis 1,0 bis 2,0). Im Oktober Besserung der Sprache, Vorbeigehen der Lähmung, dann zunehmende Hinfälligkeit. 30. XI. paralytische Anfälle, danach Hemiplegie ohne Sprachverlust, dann spastische Lähmung beider Beine, stirbt 10. XII. 1920. Sektionsbefund: ältere Pachymeningitis haemorrhagica interna mit faustgroßem frischen Haematom.

33. K., Anton, Ingenieur, geb. 1884. Lues 1903, angeblich oft mit Hg. behandelt, 1912 vorübergehende Augenmuskellähmung. Krankheitsbeginn einige Zeit vor Aufnahme. Anstaltsaufnahme 25. IX. 1920. Befund: Pupillen different, L.-R. l. —, r. Spur. Sehnenreflexe lebhaft, Sprachstörung, lärmende Euphorie, Urteilsschwäche, Renommisterei, fragliche Größenideen. Wiederholt paralytische Anfälle, nach den Anfällen Erbrechen.

Behandlung vom 30. IX. bis 16. XII. 1920 mit 19 g Sulfoxylat Nr. 1870 (Einzeldosis 1,0 bis 2,0 g). In Behandlung zunächst ruhiger, aber kritiklos, euphorisch gehoben. 13. XII. 1920 plötzlich paralytischer Anfall, danach protrahierte Benommenheit und Tod an Pneumonie am 23. XII. 1920.

34. R., Hans, Geschäftsführer, geb. 1886. Lues und mehrere Quecksilberkuren angegeben. Seit 1914 sehr zerfahren, reizbar. Anstaltsaufnahme 15. VII. 1920. Pupillen extrem weit, lichtstarr, Sprachstörung, Euphorie, Größenideen, Unruhe.

Behandlung vom 4. X. 1920 bis 21. II. 1921 mit 30 g Sulfoxylat Nr. 1870 (Einzeldosis 0,6 bis 2,0). Vom Januar ruhiger, vom Mai an ruhig, stumpf, beschäftigt sich. Am 2. VII. beginnt Status paralyticus. Tod 23. VII. 1921.

35. H., Friedrich, Dreher, geb. 1876. Lues 1898, Quecksilberkur. 1919 einige Tage in psychiatrischer Klinik, Anstaltsaufnahme 3. IV. 1920. Befund: Sprachstörung, Pupillenstörung, Gesichtsbeben, Sehnenreflexe different, gesteigert, Babinski. Affektlos, stumpf, kritiklos. 2. VIII. entlassen. Wiederaufnahme 7. IX. 1920, manisch erregt, Größenideen.

Behandlung vom 4. X. 1920 bis 10. II. 1921 mit 27,6 Sulfoxylat Nr. 1870 (Einzeldosis 0,8 bis 2,0). Wird ruhig, beschäftigt sich etwas, am 28. IV. 1921 entlassen. Arbeitet in seinem Beruf. Wiederaufnahme 11. IX. 1922 nach Anfällen. War nun stumpf, dement, erschwerte Auffassung. Vom 8. XI. an Status paralyticus und Tod am 11. XI. 1922.

36. H., Karl, Monteur, geb. 1882. 1903 Schanker, Geschwür am After, behandelt mit 1 Schmierkur. Juli 1920 aus von Engländern verhängter Gefängnisstrafe entlassen, saß seitdem traurig zu Hause, glaubte, er müsse sterben. Anstaltsaufnahme: 21. IX. 1920. Befund: Lichtreaktion der Pupillen eingeschränkt, Sprachstörung, gesteigerte Sehnenreflexe, Babinski, Klonus, depressive und hypochondrische Vorstellungen. Merkfähigkeitsstörung.

Behandlung vom 4. X. 1920 bis 13. I. 1921 mit 19,4 Sulfoxylat Nr. 1870 (Einzeldosis 2,0). Vom November an Besserung der Depression, Merkfähigkeit noch gestört. Im Dezember bedeutende Besserung. Stimmung gut, Merkfähigkeit sehr gut. Krankheitseinsicht, keine Urteilsschwäche. Sehnenreflex gesteigert, keine pathologischen Reflexe. 8. I. 1921 arbeitsfähig entlassen.

37. Sch., Heinrich, Architekt, geb. 1869. Lues 1908. Seit September 1919 abwechselnd deprimiert oder renommistisch. Anstaltsaufnahme 5. X. 1920. Befund: Pupillen sehr eng, absolute Pupillenstarre, Herzklappenfehler, Sehnenreflexe fehlen, leichte Ataxie, Sensibilitätsstörungen, Sprachstörung. Stimmung traurig, Selbstvorwürfe, Merkfähigkeitsstörung. Bei Aufnahme bestand großer incidiert Kinnfurunkel, dessen Heilung bis Oktober dauerte. Behandlung vom 11. X. bis 3. I. 1921 mit 13,4 Neosilbersalvarsan (Einzeldosis 0,4), vom 13. I. bis 25. VII. 1921 mit 13,2 Sulfoxylat Nr. 1870 (Einzeldosis 0,6) und 11,4 Sulfoxylat Nr. 1882 (Einzeldosis 1,2); mit den letzten 4 Injektionen dieser Kur wurden je 10 ccm Milch subcutan gegeben, danach keine Temperatursteigerung über 37,1.

Vom Januar 1921 an langsame Besserung des depressiven Zustandes, bleibt etwas gehemmt, ratlos, vom Februar an weiter gebessert, arbeitet er schriftliche Arbeiten auf dem Anstaltsbureau, ist außerordentlich fleißig, gewissenhaft, langsam, gute Merk- und Urteilsfähigkeit, keine Sprachstörung. Bleibt auffällig still und schüchtern; gegen Ende des Jahres wird er etwas lebhafter und unauffälliger, fleißiger Arbeiter. Vom Mai 1922 wird er stiller und läßt in der Arbeit nach. Reaktionen wieder stärker positiv.

Erneute Behandlung vom 29. V. bis 21. VIII. 1922 mit 6,1 Silbersalvarsan und 2,4 Neosilbersalvarsan. Während der Behandlung wird er faselig, euphorisch, im Juli macht er Durcheinander im Bureau, wird völlig arbeitsunbrauchbar, komisch-manisch erregt, schwachsinnige Größenideen, Rededrang, nimmt körperlich ab. Vom Januar 1923 ruhiger, tritt jetzt wenig in Erscheinung, hat sich körperlich wieder etwas erholt.

38. D., Adolf, Verputzer, geb. 1873. 1894 geschlechtskrank. März 1920 in psychiatrische Klinik wegen Taboparalyse. Anstaltsaufnahme 23. VII. 1920. Befund: Pupillen lichtstarr, Sehnenreflexe fehlen, Sensibilitätsstörungen, Sprachstörung, euphorisch dement, von August an Größenideen, zeitweilig unrein mit Kot.

Behandlung vom 7. X. 1920 bis 10. II. 1921 mit 30,0 Sulfoxylat 1870 (Einzeldosis 0,6 bis 2,0). Einige Wochen nach Beginn der Behandlung Besserung, die schnell fortschreitet, arbeitet als Feldarbeiter, ist geordnet, am Ende der Behandlung mehrere Tage matt, leicht dösing. Vom März 1921 an mehrfach je 4 Wochen nach Hause beurlaubt, arbeitete zu Hause. Seit Juli 1921 wieder in der Anstalt, da zu Hause stumpfsinnig. Ist geordnet, aber auffällig stumpfsinnig. Februar 1922 Behandlung mit Mesinurol ($10 \times 1,0$ ccm). Geht von April 1922 körperlich und geistig zurück, zeitweilig erregt, lebt unsauber in der Anstalt.

39. A., Frau, geb. 1878. 1899 Lues. Anstaltsaufnahme 7. X. 1920. Pupillen lichtstarr, Sprachstörung, Euphorie, Unruhe, Größenideen, Merkfähigkeitsstörung.

Behandlung vom 18. X. 1920 bis 7. II. 1921 mit 11,5 Neosilbersalvarsan (Einzeldosis 0,4). Von Dezember 1920 an Besserung, die 1921 wesentlich fortschreitet. 23. III. 1921 in guter Remission nach Hause entlassen.

40. S., Frau, geb. 1885. Anstaltsaufnahme 30. X. 1920. Apathisch dement. Behandlung vom 22. XI. 1920 bis 3. II. 1921 mit 7,7 Neosilbersalvarsan (Einzeldosis 0,4), wird geistig regsam. Am 8. III. 1921 in schlechter Remission nach Hause entlassen. Wiederaufnahme 11. X. 1922. Hat Sinnestäuschungen, ist erregt, körperlich elend. Seitdem dauernd erregt in der Anstalt.

41. B., Robert, Bureaugehilfe, geb. 1878. 1917 Kopfschmerz und Schwindelanfälle, vom Militär entlassen. Anstaltsaufnahme 23. X. 1920. Sehr vorgeschrittener Zustand. Befund: Pupillen lichtstarr, Sehnenreflexe stark gesteigert, sehr starke Sprachstörung, alle Bewegungen zittrig, starke Merkfähigkeitsstörung, hochgradige Demenz. Behandlung: 4. XI. 1920 bis 24. I. 1921 mit 21,4 Sulfoxylat Nr. 1870 (Einzeldosis 0,8 bis 2,0). Während der Behandlung geistiger und körperlicher Rückgang, der langsam fortschreitet. Tod 28. XII. 1921.

42. St., Ferdinand, Kellner, geb. 1878. Seit März 1920 Geh- und Sehstörungen, Arbeitsunfähigkeit. Anstaltsaufnahme 7. IX. 1920. Sehr vorgeschrittener Zustand. L.-R. spurweise, träge, Sehnenreflexe stark gesteigert, sehr starke Sprachstörung, zittrige Bewegungen, euphorisch, dement, unrein mit Kot. Geht in Anstalt zurück, bei Behandlungsbeginn überaus blöder, hinfalliger, siecher Paralytiker, dessen Ableben bald erwartet wird.

Behandlung vom 11. XI. 1920 bis 24. I. 1921 mit 24,2 Sulfoxylat Nr. 1870 (Einzeldosis 1,0 bis 2,0). In Behandlung etwas Hebung des körperlichen Zustandes und Verhaltens, keine geistige Änderung. Ende Januar 1921 Erkrankung an Darmkatarrh und Tod am 1. II. 1921.

43. L., Friedrich, Polizeiwachtmeister, geb. 1878. Anstaltsaufnahme 12. IV.

1920. Bei Aufnahme stumpfer, sehr vorgeschrittener Paralytiker, völlig dement, nennt seinen Namen, gibt sonst keine Auskunft, zeitweilig unruhig. Von Mai an unrein und völlig hilflos siech im Bett, kann nicht mehr stehen. Zähneknirschen. Vor Behandlung in Endstadium, in dem baldiger Tod erwartet wird.

Behandlung: 8. XI. 1920 bis 24. II. 1921 mit 30,0 Sulfoxylat Nr. 1870 (Einzeldosis 0,6 bis 2,0). Wird während der Behandlung körperlich rüstig, reinlich, schließlich nicht mehr bettlägerig, geht und sitzt auf der Abteilung umher, redet einige Worte, faßt einfache Aufforderungen auf. Vom Mai 1921 nach Darmkatarrh körperlich schlechter, Decubitus, erholt sich wieder, vom August an wieder körperlicher Rückgang, unsauber, hilflos. Langsames Hinsiechen bis zum Tod am 10. I. 1922.

44. Sch., Fritz, Steinhauer, geb. 1874. Seit Kriegsende verändert, vergeblich, zerfahren, Erregungszustände. Anstaltsaufnahme 16. IX. 1919. Pupillen different verzogen. L.-R. erhalten, starke Sprachstörung, stumpf, euphorisch, stark dement, gestörte Merkfähigkeit, zeitweilig erregt, entwickelt oft Verfolgungsideen und Größenideen. Zuweilen Anfälle und Verwirrheitszustände. Wird unrein. Bei Behandlungsbeginn sehr vorgeschrittenes Endstadium, hinfällig, liegt unrein zu Bett.

Behandlung vom 12. XI. 1920 bis 3. III. 1921 mit 30,2 Sulfoxylat Nr. 1870 (Einzeldosis 0,6 bis 2,0). Erholt sich sehr wesentlich, ruhig, geordnet, nicht mehr unrein, keine Anfälle, bleibt stumpf dement, kann umher und in den Garten gehen, kommt im Januar 1921 von der Wachabteilung und beschäftigt sich mit Tüten kleben.

Vom Juli 1922 wieder Rückgang, unzugänglich, manchmal unrein. Erneute Behandlung mit 12 g Sulfoxylat Nr. 2138a vom 17. VII. bis 7. IX. 1922 (Einzeldosis 0,8), wird wieder reinlich, bleibt aber dement, vom Dezember 1922 wieder hinfällig, unrein.

45. B., Friedrich, Arbeiter, geb. 1881. Anstaltsaufnahme 8. IV. 1920. Bei Aufnahme sehr vorgeschrittener Paralytiker, absolute Pupillenstarre, gesteigerte Sehnenreflexe, Oppenheim rechts, sehr starke Sprachstörung, alle Bewegungen zitterig, sehr blöde euphorisch, unrein. Geht weiter zurück, liegt hilflos im Bett, muß gefüttert werden. Vor Behandlung im Endstadium, in dem baldigster Tod zu erwarten ist.

Behandlung vom 15. XI. bis 16. XII. 1920 mit Sulfoxylat Nr. 1870 (Einzeldosis 2,0). Keine Besserung, aber Hinschleppen des Endstadiums wesentlich länger als zu erwarten war. Tod am 23. XII. 1920.

46. Sch., Franz, Stukkateur, geb. 1875. Anstaltsaufnahme 15. XI. 1920. Pupillen different, l. lichtstarr, r. spurweise Reaktion. Sprachstörung. Euphorisch, gereizt, renommistisch, gestörte Merkfähigkeit, Größenideen, erregt.

Behandlung vom 28. XI. 1920 bis 27. I. 1921 mit 18,4 Sulfoxylat Nr. 1870 und 7,2 Nr. 1882 (Einzeldosis 2,0) und 13 ccm Novasurol in Mischspritzen. 4. II. leichte Dermatitis. War seit Januar äußerlich geordnet, ruhig, beschäftigt sich, Merkfähigkeit gut. Bleibt stumpf, urteilsschwach.

Vom Mai 1922 körperlicher und geistiger Rückgang, wird unrein. Jetzt vorgeschrittener Paralytiker.

47. H., Ernst, Architekt, geb. 1878. 1906 Schanker, lokal behandelt mit Höllenstein, 1907 Geschwür an gleicher Stelle, behandelt mit Schmierkur und Spritzen in den Arm. 1914 Quecksilber- und Salvarsankur. Dezember 1920 wegen Nervenchoke in Privatanstalt, hatte Anfälle, dort behandelt mit antiluetischen Pillen. 16. III. 1921 in Hautklinik verlegt zu antiluetischer Kur. Dort erregt, Größenideen, konfus dement, Unruhe. Anstaltsaufnahme 17. III. 1921.

Behandelt vom 14. IV. bis 28. VII. 1921 mit 18,6 Sulfoxylat Nr. 1882 (Einzeldosis 0,6), dazu 9 mal subcutane Milchspritzen von 10 ccm, ohne daß Fieber eintrat.

Nimmt körperlich wesentlich zu, Sprache bessert sich etwas, geistig bleibt er konfus mit zeitweiligen Größenideen. 4. VIII. 1921 überführt in Privatanstalt.

48. H., Franz, Kaufmann, geb. 1881. Anstaltsaufnahme 17. III. 1921 aus Gefängnis. Vorgeschrittener Paralytiker. Pupillen lichtstarr, Sehnenreflexe gesteigert, starke Sprachstörung, unorientiert, dement, euphorisch, stark gestörte Merkfähigkeit, schwächliche Größenideen. Zeitweilig Verwirrheitszustände und Anfälle.

Behandlung vom 25. IV. bis 28. VII. 1921 mit 16,8 Sulfoxylat Nr. 1882 (Einzeldosis 0,6), dazu 7 mal subcutane Milchspritzen von 10 ccm, danach 2 mal Fieber bis 38. Wird stumpfer. Von Oktober an wieder paralytische Anfälle, lebt ruhig, stumpf, blöde.

49. E., Adam, Kellner, geb. 1876. Lues 1906, angeblich 10 Kuren mit Quecksilber und Salvarsan. Anstaltsaufnahme 3. V. 1921. Körperlich elend, Pupillen verzogen, Lichtreaktion ungestört, Sehnenreflexe fehlen, keine Sprachstörung, läppisch geschwätzig, Größenideen, Merkfähigkeitsstörung.

Behandlung vom 30. V. bis 28. VIII. mit 12,0 Sulfoxylat Nr. 1917 (Einzeldosis 0,6 bis 1,8) und 1,8 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,45), dazu 7 subcutane Milchspritzen von 1 ccm, dabei stets Fieber über 38, einmal bis 39,8, einmal bis 40. In Behandlung zunächst körperlicher Rückgang, Verwirrheitszustände, Erregung, vom Juli an ruhig und geordnet, im August wesentliche körperliche und geistige Besserung. 14. IX. 1921 nach Hause entlassen. Seitdem liegt keine Nachricht über ihn vor.

50. M., Wilhelm, Anstreicher, geb. 1877. Lues 1898, 3 Quecksilberspritzen. Seit Februar 1921 verwirrt. Anstaltsaufnahme 20. V. 1921. Pupillen lichtstarr, Sehnenreflexe gesteigert, Gang spastisch, starke Sprachstörung, dement, euphorisch, Sinnestäuschungen, außerordentlich umfangreiche und blödsinnige Größenideen, Merkfähigkeit gestört.

Behandlung vom 13. VI. bis 28. VII. 1921 mit 9,0 Sulfoxylat Nr. 1882 (Einzeldosis 0,6) mit 7 subcutanen Milchspritzen zu 10 ccm, dabei nur einmal Fieber (39,6). Pat. bleibt völlig unverändert in Euphorie und Größenideen. Vom August 1922 geht er körperlich und geistig zurück. Tod 25. X. 1922.

51. K., Friedrich, Reisender, geb. 1879. Lues 1914. 2 Kuren mit Salvarsan, Quecksilber und Jod. Längere Zeit vor Aufnahme träge, geschäftliche Fehler, ein Halbjahr vor Aufnahme fiel Sprachstörung auf. Anstaltsaufnahme 11. V. 1921: körperlich elend, zittrig. Pupillen different, lichtstarr, Sehnenreflexe gesteigert, kolossale Sprachstörung. Euphorische Stumpfheit.

Behandlung vom 16. VI. bis 3. X. 1921 mit 13,6 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,5). Nimmt in Behandlung zunächst körperlich zu, Sprache bessert sich etwas, wird geistig etwas regsamer. 7. XII. 1921 in schlechter Remission nach Hause entlassen. 1. IX. 1922 wieder aufgenommen, körperlich und geistig stark zurückgegangen, geht weiter zurück, ganz blöde, seit November hinfällig, unrein, siech.

52. R., Karl, Hoteldirektor, geb. 1869. Seit 1920 geistig krank, seit 11. I. 1921 in Privatanstalt. Anstaltsaufnahme: 21. VI. 1921. Pupillen lichtstarr. Sehnenreflexe gesteigert, Babinski rechts angedeutet, allgemeine Zittrigkeit, sehr starke Sprachstörung. Sehr dement, zeitlich orientiert, Personen- und Ortsverkenntung, Größenideen, Auffassungs- und Merkfähigkeitsstörung, Halluzinationen.

Behandlung vom 4. VII. bis 28. VIII. 1921 mit 5,4 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,45). Macht in Behandlung delirante und Korsakoffsche Zustände durch. Nimmt körperlich sehr zu. Bleibt geistig gleich. Lebt jetzt in sehr gutem Ernährungszustand, euphorisch, dement, voll Größenideen, Sprachstörung hat zugenommen.

53. H., Albert, Tapezierer, geb. 1875. Anstaltsaufnahme 18. VI. 1921. Pupillenstörung, leichte Sprachstörung, Euphorie, Größenideen, Erregung, Merkstörung.

Behandlung: 11. VII. bis 26. IX. 1921 mit 5,15 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,5). Macht im August starke Furunculose durch. Vom September an Besserung. 20. XI. 1921 nach Hause geholt, arbeitet dort. Remission.

54. V., Artur, Reisender, geb. 1887. Lues 1911. (Schanker, Ausschlag.) Salvarsan und Hg.-Kur. 1914 bis 1918 jedes Jahr Blutuntersuchung negativ. Seit 1920 geistig verändert, reizbar, Gewalttätigkeiten, geschäftliche Dummheiten. Anstaltsaufnahme 14. VI. 1921. Pupillenreaktion ungestört, Sprachstörung, Mundbeben. Euphorisch gereizt, erregt, blühende Größenideen, leichte Merkfähigkeitsstörung, keine grobe Intelligenzstörung.

Behandlung: 4. VII. bis 26. IX. 1921 mit 9,3 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,5). 30. X. bis 27. XI. 1921 mit 9,0 Sulfoxylat Nr. 1870 (Einzeldosis 0,6). Von September an ruhig, geordnet, behält leichte Größenideen und Stimmungslabilität. Vom November an einsichtig, sehr gute Merkfähigkeit, klagt dauernd über Kopfschmerzen. 14. XII. 1921 in guter Remission entlassen. Arbeitet als Reisender sehr erfolgreich. Stellt sich mehrfach zur Untersuchung vor, macht 26. V. bis 21. VIII. 1922 ambulant erneute Kur mit 6,5 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,4) und 2,4 Neosilbersalvarsan (Einzeldosis 0,6). Letzte Vorstellung Dezember 1922.

55. G., Hermann, Tapezierer, geb. 1888. Erkrankt 1919 mit Anfällen und halluzinatorischen Zuständen, auf innerer Klinik und in Militärlazarett mit Schmierkur behandelt. Anstaltsaufnahme 31. V. 1921. Lichtreaktion der Pupillen eingeschränkt, Sehnenreflexe fehlen, starker Romberg, Ataxie, Sensibilitätsstörung, Sprachstörung, affektlos, kritiklos, schlechte Rechen- und Urteilsfähigkeit, nur leichte Merkstörung. Sitzt unbeschäftigt umher.

Behandlung vom 12. IX. 1921 bis 9. II. 1922 mit 9,85 Silbersalvarsan. Wird lebhafter, beschäftigt sich fleißig, ist zuverlässiger Botengänger für Besorgungen, bleibt stationär.

Februar-März 1922. Behandlung mit 10 mal 1 ccm Mesinurol. Seit Juni 1922 geht er körperlich zurück, wird geistig stumpfer.

56. W., Kurt, Betriebsleiter, geb. 1873. Erkrankt August 1921. Anstaltsaufnahme 24. XII. 1921. Pupillen lichtstarr, Sehnenreflexe gesteigert, unsichere Bewegungen, starke Sprachstörung, ängstlich depressiv, erregt, zum Teil ratlos.

Behandlung vom 16. I. bis 6. IV. 1922 mit 7,95 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,4). Wird vom Februar an ruhiger, bleibt aber ratlos konfus. 8. IV. 1922 vom Vater ungeheilt nach Hause (in Sachsen) abgeholt.

57. E., Karl, Kaufmann, geb. 1880. Lues 1905. Schanker, mehrere Schmierenkuren. Einige Wochen vor Aufnahme Wahnideen (hypnotisiert, elektrisch bearbeitet), Sinnestäuschungen auf allen Sinnesgebieten, Erregung. Anstaltsaufnahme 17. I. 1922. Pupillen eng, verzogen, lichtstarr. Sehnenreflexe fehlen, Romberg, Ataxie, Sensibilitätsstörung, Sprachstörung, eigentümlich schüchtern, aufmerksam, langsame Auffassung und Reaktion, starke Merkstörung. Wechselnd zahlreiche Sinnestäuschungen, systematisierte physikalische Wahnbildung, Wortneubildungen.

Behandlung vom 26. I. bis 13. IV. 1922 mit 8,15 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,4). Vom März an wesentliche Besserung, 28. V. 1922 in guter Remission nach Hause entlassen. Nahm Berufsarbeit wieder auf und verrichtete sie gut bis 3 Wochen vor Wiederaufnahme am 10. X. 1922. Körperlich elend, sehr erregt, schizophren, paranoides Symptomenbild, vorwiegend physikalische Verfolgungsideen, beschädigt sich selbst, bohrt sich die Nasenscheidewand völlig heraus; erneute Behandlung vom 23. X. bis 30. XI. 1922 mit 9,9 Neosilbersalvarsan (Einzeldosis 0,9). Psychisches Krankheitsbild bleibt völlig gleich, er bleibt erregt, geht langsam zurück und stirbt 2. I. 1923. Sektion wird verweigert.

58. H., Gerichtssekretär, geb. 1879. Lues 1906, keine Behandlung. Seit mehreren Jahren Herzbeschwerden und Darmkrisen (?). Pupillen lichtstarr, differente

Sehnenreflexe, starke Sprachstörung, Krankheitsgefühl, apathisch dement, starke Merkstörung. Ambulante Behandlung vom 20. III. bis 13. VII. 1922 mit 7,8 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,4). Wird geistig regsamer, subjektiv gebessert. Merkfähigkeit gebessert. Bleibt aus Behandlung weg.

59. K., Aurel, Bahnarbeiter, geb. 1878. 1921 6 Wochen zur Beobachtung in Strafsache in Anstalt, wegen Paralyse freigesprochen. Wieder gearbeitet. Anstaltsaufnahme 6. IV. 1922. Pupillen lichtstarr, Patellarreflexe rechts schwach, links fehlend, zitterige Bewegungen, starke Sprachstörung, schwachsinnig, euphorisch, Größenideen, starke Merkfähigkeitsstörung. Klagen über Kopfschmerzen, Krankheitsgefühl.

Behandlung: 13. IV. bis 1. V. 1922 mit 11 ccm Mesinurol, vom 11. V. bis 4. VIII. mit 8,0 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,4). Besserung von Juni an. Juli gute Merkfähigkeit, keine Größenideen, urteilsfähig; entlassen 31. VII. 1922. Arbeitet seitdem.

60. F., Peter, Möbelhändler, geb. 1877. Lues 1910 (Schanker, Ausschlag), damals mit Quecksilber, später mit Salvarsan mehrfach behandelt.

Krankheitsbeginn 1 Jahr vor Aufnahme. Anstaltsaufnahme: 24. IV. 1922, elender Allgemeinzustand, Pupillen verzogen, lichtstarr, Sehnenreflexe gesteigert, sehr starke Sprachstörung, Gesichtsbewegungen. Stumpf, euphorisch, unorientiert, sehr dement, beeinflussbar, schwächliche Größenideen, starke Merkstörung.

Behandlung vom 15. V. bis 14. VIII. 1922 mit 7,3 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,4) und 1,2 Neosilbersalvarsan (Einzeldosis 0,6). Erholt sich körperlich sehr, orientiert sich, bleibt stationär, euphorisch dement.

61. L., Louis, Kellner, geb. 1879. Infiziert 1912 (angeblich Tripper). Krankheitsbeginn 1917 mit Anfällen. Seit 1919 arbeitsunfähig und gedächtnisschwach. Anstaltsaufnahme 17. V. 1922. Pupillenreaktion träge, Aortenklappenfehler, Sehnenreflexe lebhaft gesteigert, Fußklonus, starker allgemeiner Tremor, ungeschickte zitterige Bewegungen. Kolossale Sprachstörung. Euphorisch, sehr dement, affektlose Größenideen, starke Merkstörung.

Behandlung vom 22. V. bis 22. VIII. 1922 mit 6,65 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,4) und 2,4 Neosilbersalvarsan (Einzeldosis 0,6). Nimmt körperlich zu, Bewegungen sicher, Sprachstörung geringer, Stimmung angemessener, Merkfähigkeit bessert sich. 24. VIII. 1922 nach Hause entlassen.

62. T., Kurt, Postsekretär, geb. 1881. Infektion 1905 (angeblich Tripper), unbehandelt. 1907 plötzliche Sehstörung, konnte nicht in die Nähe sehen, bekam Brille, Störung bald vorbei. Seit 8 Jahren stark nervös, seit 2 Jahren auffällig durch Geldausgaben und leichtsinniges Leben, damals vom Nervenarzt mit einigen Einspritzungen behandelt.

1. V. 1922 im Dienst plötzlich expansiver Erregungszustand und Anstaltsaufnahme. Pupillen lichtstarr, Sehnenreflexe fehlen, geringe Sensibilitätsstörungen, starke Sprachstörung, sehr lebhaft euphorische Unruhe, blühende Größenideen. Starke Merkstörung.

Behandlung vom 7. VI. bis 28. VIII. 1922 mit 5,8 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,4) und 3,6 Neosilbersalvarsan (Einzeldosis 0,6). Vom Juli an schubweise Besserung, von September an ganz geordnet, gute Merkfähigkeit ohne tiefe Krankheits-einsicht. 12. X. 1922 nach Hause entlassen. War dort ruhig, fähig, von 1923 an wieder leichtsinniges Leben, kam 11. I. 1923 freiwillig zur Wiederaufnahme, ist affektloser und initiativloser geworden.

63. E., Otto, Steueraspirant, geb. 1894. Lues 1904 (Schanker, Ausschlag), behandelt 1904 und 1918 Quecksilberkur, 1915, 1916, 1917 je 1 Salvarsankur. Anstaltsaufnahme 23. VI. 1922, körperlich elend, Lichtreaktion träge, Sehnenreflexe gesteigert, Oppenheim rechts, Sprachstörung. Apathisch, langsam, stumpf, affekt-

los, starke Merkstörung, plötzliche, stunden- und tageweise katatone Haltungen, Negetavismus, Abstinieren oder eigentümliche hypochondrische Wahnideen (Verdauung geht nicht mehr rechten Weg, die Blase werde gesprengt).

Behandlung vom 26. VI. 1922 an mit 2,5 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,4), geht in der Behandlung zurück, wird erregt, unsauber, hinfällig und stirbt 22. VIII. 1922.

64. M., Anton, Materialienverwalter, geb. 1898. Lues 1913 (Schanker, Ausschlag), 1913, 1914 und nach dem Krieg 6 Salvarsan- und Quecksilberkuren, letzte 1921. — Seit 1920 nachlässig, vergeßlich. Seit Mai 1922 Anfälle, war auf innerer Abteilung. Anstaltsaufnahme 23. VI. 1922. Pupillen different, Lichtreaktion prompt, wenig ausgiebig, Sehnenreflexe schwach, Hypalgesie, starke Sprachstörung. Schwerfällig, langsam, sehr gutmütig, stumpfsinnig, zutraulich, rechnet sehr schlecht, Merkfähigkeit gestört.

Behandlung: 3. VII. bis 21. X. 1922 mit 2,5 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,4) und 9,6 Neosilbersalvarsan (Einzeldosis 0,6). Vom September an wesentliche Besserung, wird lebhaft, rechnet und behält besser, lernt in der Anstalt Buchbinderei und beschäftigt sich in der Anstaltswerkstatt fleißig.

65. A., Johann, Monteur, geb. 1887. 1911 Lues, behandelt mit 5 Quecksilberspritzen, 1914 4 Salvarsanspritzen. Anstaltsaufnahme 1. VIII. 1922 nach Anfall. Lichtreaktion träge, Sprachstörung, Größenideen, stark gestörte Merkfähigkeit, rechnet sehr schlecht, in Anstalt 16. VIII. paralytischer Anfall, danach 2 Tage amnestisch aphasisch.

Behandlung vom 21. VIII. bis 7. XII. 1922 mit 15,9 Neosilbersalvarsan (Einzeldosis 0,6 bis 0,9). 23. X. Herpes zoster, Behandlung deshalb 3 Wochen ausgesetzt. Von Anfang September an ruhig, geordnet, im Oktober körperliche Zunahme, wesentliche psychische Besserung, Merkfähigkeit wird gut, Krankheitseinsicht und kritische Erinnerung, gute Urteilsfähigkeit, angemessene Stimmung. 18. XII. 1922 in guter Remission arbeitsfähig entlassen.

66. E., Peter, Arbeiter, geb. 1875. Infektion 1907 (angeblich Gonorrhoe). Anstaltsaufnahme 17. XII. 1921, da seit 3 Wochen auffälliges Benehmen. Befund: Pupillen different, verzogen, Lichtreaktion träge, Sehnenreflexe fehlen, leichte Sensibilitätsstörungen. Keine sichere Sprachstörung, euphorisch, redesüchtig, rechnet schlecht, Merkfähigkeit leicht gestört.

Behandlung vom 9. II. bis 23. III. mit 18,0 Sulfoxylat Nr. 2069 (Einzeldosis 1,6 bis 2,4). Wird gleichmäßig, angemessen gestimmt, fleißiger gewandter Arbeiter in Anstaltsschneiderei bei freiem Ausgang.

67. D., Gottfried, Maschinenbauer, geb. 1869. Lues 1904. Anstaltsaufnahme 4. I. 1922. Pupillen verzogen, Lichtreaktion prompt, wenig ausgiebig, Patellarreflexe different, keine sichere Sprachstörung, außerordentlich heitere Erregung, Rededrang, ausschweifende Größenideen.

Behandlung vom 9. II. bis 13. III. 1922 mit 17,2 Sulfoxylat Nr. 2069 (Einzeldosis 1,6 bis 2,4). Bleibt völlig unverändert. März 1922 in andere Anstalt überführt, dort entwichen und 31. V. wieder hier aufgenommen in völlig gleichem Zustand. Behandlung: 8. VI. bis 28. VIII. mit 5,4 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,4) und 3,6 Neosilbersalvarsan (Einzeldosis 0,6). Wird ruhig, hie und da etwas Krankheitseinsicht, nimmt körperlich zu, bleibt leicht euphorisch, kritiklos.

68. P., Matthias, Arbeiter, geb. 1889. Anstaltsaufnahme 4. I. 1922. Sehr vorgeschrittener Paralytiker, Pupillen lichtstarr, gesteigerte Sehnenreflexe, Fußklonus angedeutet, sehr starke Sprachstörung, zitterig, hochgradige Demenz, Aufhebung der Merkfähigkeit, stumpfe Euphorie, liegt blöde im Bett.

Behandlung vom 23. II. bis 23. III. 1922 mit 11,2 Sulfoxylat Nr. 2063 und 2069 (Einzeldosis 0,6). Keine Änderung, ist noch blöder geworden, die Zitterigkeit ist ein

rhythmischer Tremor geworden, Starre aller Glieder ohne Spasmus, Pro- und Retropulsion.

69. K., Peter Josef, Anstreicher, geb. 1883. Krankheitsbeginn ein Halbjahr vor Aufnahme. Anstaltsaufnahme 20. V. 1921. Somatisch kein sicherer Befund. Euphorische Erregung, zerfahren dement, gelegentliche Halluzinationen und Größenideen, die allmählich zunehmen.

Behandlung: 23. II. bis 23. III. mit 11,2 Sulfoxylat Nr. 2063 und 2069 (Einzeldosis 1,6), vom 11. V. bis 7. VIII mit 7,85 Silbersalvarsan (Einzeldosis 0,4); wurde zunächst etwas geordneter, dann Verschlechterung, erregter, dauernde Größenideen, halluziniert viel.

70. F., Bertram, Landwirt, geb. 1866. Lues 1907. Anstaltsaufnahme 16. II. 1922. Pupillen sehr verengt, Lichtstarr, Sehnenreflexe fehlen, Sensibilitätsstörungen, Ataxie, starke Sprachstörung. Strahlende Euphorie, schwachsinnige Größenideen, hochgradige Demenz und Merkstörung.

Behandlung vom 28. II. bis 23. III. 1922 mit 10,0 Sulfoxylat Nr. 2063 und 2069 (Einzeldosis 1,6), wird etwas gebessert am 10. IV. 1922 entlassen.

71. F., Johann, Kaufmann, geb. 1881. Lues 1904, behandelt mit Quecksilber. Krankheitsbeginn 1920, erregt, gründete allerlei Geschäfte, schnell fortschreitende Demenz. Anstaltsaufnahme 20. II. 1922. Lichtreaktion fehlt, Sehnenreflexe fehlen, Ataxie, Sensibilitätsstörungen, sehr starke Sprachstörung, flacher, umspringender Affekt, langsame Auffassung, sehr starke Merkstörung, Demenz, stumpfes Verhalten.

Behandlung vom 24. II. bis 24. III. 1922 mit 10,8 Sulfoxylat Nr. 2063 und 2069 (Einzeldosis 1,6). Keine Änderung, geht vom Juli an langsam zurück, Tod 11. IX. 1922.

Übersicht über das Verhalten der Reaktionen.

Nr.	Datum	Wa.R.		Nonne	Gesamteiweiß (Strich im Nisslröhrchen)	Lymphocyten in 1 ccm	Silbersalvarsan (Neosilbersalvarsan)	Sulfoxylat Nr.					Milchinjektionen	Novasurol (Mesinurol)	Urotropin
		Blut	Liquor					1495	1776	1870	1882 (2138)	1917 (2063 -69)			
1	14. I. 19	++++	0,1	++	22										
	5. III.	++++	0,1	+	2	8		6,95							
	9. V.	+++	—	—		7	3,6	8,35							
	4. VIII.	—					10,95	12,35							
	11. V. 20	+++	0,6	+	2	57	1,2	6,2							
2	14. I. 19	++++	0,1	+	22										
	5. III.	++++	0,1	+	2	10		5,3							
	29. I. 20	+++	0,6	+	1½	9									
	10. IX. 20	+++	0,2	++	2	19									
3	25. I. 19	++++	0,2	+++	116										
	12. III.	++++	0,2	+	3¼	18		6,3							
	9. V.	+++	—	(+)		10		12							
	25. VI.	—	1,0	±	2	2		18							
	13. X.	—	0,6	+	2	8									
	9. IX. 20	—	0,2	+	2	3									
	13. I. 21	—	—	+	2	6			7,5						2 × 4
	22. VIII. 21	—	—	—	2	4				4,5					

Übersicht über das Verhalten der Reaktionen (Fortsetzung).

Nr.	Datum	Wa.R.		Nonne	Gesamtweiß (Strich im Nisslröhrchen)	Lymphocyten in 1 cem	Silbersalvarsan (Neosilbersalvarsan)	Sulfoxylat Nr.					Milchinjektionen	Novasurol (Mesinurol)	Urotropin
		Blut	Liquor					1495	1776	1870	1882 (2138)	1917 (2063 -69)			
4	4. II. 19	++++	0,1	++	7	161									
	13. III.	++++	0,1	++	7	17		4,65							
	4. XII. 19	++++	1,0	++	4 1/2	15									
	11. III. 20	—	1	+	3	17	4,75	0,8							
	13. IX. 20	++++	0,2	+	5	23									
	17. I. 21	+++	0,2	+	3	5		6,3							
	24. VIII. 21	—	0,2	+	2	7									
	1. II. 22	—	0,6	+	1 1/2	26									
5	17. III. 22	—	0,2	(+)	2	10								9,0	
	31. I. 19	++++	0,1	++	3 3/4	369									
	12. III.	+++	0,2	++	3 1/4	26		6,5							
	7. V.	—	1,0	+	2	7	3,1	6,5							
	2. VIII.	—	—	±	2	8	8,85	10,0							
	29. X.	—	—	—	—	—	—	—							
	19. VII. 20	—	1,0	+	—	—	—	—							
	11. X. 20	—	0,2	+	1 1/2	5	5,4								
	8. VII. 21	++++	0,2	++	2	16									
	10. VIII. 21	++++	0,2	+	3	12	3,5								
	10. VII. 22	++++	0,2	++	5	31									
	2. X. 22	++++	0,2	+	3	6	(8,4)								
6	29. X. 22	++++	0,2	+	2	5	2,5 (12,5)								
	4. II. 19	++++	0,1	+++	—	170									
	13. III.	+++	—	+	5 1/2	5	3,5	4,7							
	10. V.	—	0,2	+	3	11	6,2								
7	2. VIII.	—	0,2	±	3	11									
	8. II. 19	++++	0,1	+++	—	141									
	13. III.	++++	0,1	++	5	29		4,1							
	10. V.	++++	0,2	+	4 1/4	11		9,8							
	1. VII.	++++	0,6	+	3	5	18								
	1. X.	++++	0,2	+	2 1/4	9									
	2. XII.	—	0,2	+	2	9	4								
	28. V. 20	++++	0,6	++	2	12									
	14. VIII.	++++	—	++	2	13									
	10. I. 21	++++	0,6	++	4	7	(8,5) 2,8								
8	1. II. 22	++++	0,2	++	2	32									
	17. III.	++++	0,2	++	3	15								10,0	
9	11. IV.	++++	0,6	++	5 1/2	15									
	12. V.	—	1,0	+	4	7		6,3							
	11. IV.	++++	0,1	++	8	133									
	10. V.	—	0,1	++	7	18	3,7	1,4							
	30. VII.	—	0,2	±	2 1/2	3	10,55	5,9							
10	24. I. 21	—	0,6	±	2 1/2	4									
	10. VII. 22	—	0,6	±	1 1/2	2									

Übersicht über das Verhalten der Reaktionen (Fortsetzung).

Nr.	Datum	Wa.R.		Nonne	Gesamteiweiß (Strich im Nisslröhrchen)	Lymphocyten in 1 cem	Silbersalvarsan (Neosilbersalvarsan)	Sulfoxyfat Nr.					Milchinjektionen	Novasurol (Mesinurol)	Urotropin
		Blut	Liquor					1495	1776	1876	1882 (2138)	1917 (2063 -69)			
10	4. IV. 19	—	0,6	+	7	123									
	12. V.	—	1,0	+	5	16	3,5	1,9							
	30. VII.	—	—	±	3½	8	10,85	5,9							
	15. VII. 20	+++	—	++	3½	82									
	13. IX.	++++	0,2	+	4	62									
	21. II. 21	—	0,2	+	7	57			7,5						4
11	11. IV. 19	++++	0,6	+	3½	6									
	13. V.	+++	0,6	+	3	3		6,8							
	8. VII.	—	0,6	—	3	3		14,6							
12	11. IV. 19	++++	0,1	++++	8	468									
	13. V.	++++	0,1	++	6½	55		6,8							
	9. VII.	++++	0,1	++	3	9		14							
13	8. IV. 19	++++	0,1	++	4	88									
	14. VI. 19	++++	0,1	++	3¼	2		9							
14	9. IV. 19	++++	0,1	++++	8	89									
	14. V.	++++	0,1	++++	7½	14		7,2							
15	11. IV. 19	++++	0,1	++	6	30									
	14. V.	++++	0,1	+	5	6		7,3							
	8. VII.	++++	0,6	+	3	5		15,1							
17	19. VI. 19	++++	0,1	++	4	29									
	22. IX.	—	0,6	(+)	4	8	7,85								
18	19. VI. 19	++++	0,1	++	5	34									
19	9. VII. 19	++++	0,1	++++	4	31									
	5. XI.	++++	0,2	++	3½	10	7,15								
	10. I. 21	++++	—	++	4	9									
	18. VIII. 21	++++	0,2	++	2	7									
20	4. IX. 19	++++	—	++	4	92									
	13. X.	++++	0,6	++	2	20	3,9								
	4. XII.	++++	—	+	2½	6	5,0	4,0							
	27. V. 21	++++	0,2	+++	4	45									
	2. VII.	++++	0,2	+	3	10									
	12. VIII.	++++	0,6	+	3	6	2,25					16		3	
	7. X.	—	0,6	+	3	3	10,35					17,2			
	5. XII.	—	0,6	+	2	2	16,85								
	5. I. 23	—	1,0	+	2	2									
	30. IX. 19	++++	0,2	++	6	692									
21	7. XI.	++++	0,2	+	4	53	3,35								
	2. XII.	++++	0,2	+	3	29	6,35								
	29. I. 20	++++	0,2	+	3	14		4,8							
	27. V.	—	0,6	+	1½	21		12							
22	22. X. 19	++++	0,2	++	8	71									
	23. I. 20	—	0,6	+	4	16	5,6								
	19. III. 21	++++	0,2	+		18									

Übersicht über das Verhalten der Reaktionen (Fortsetzung).

Nr.	Datum	Wa.R.		Nonne	Gesamtweiß (Strich im Nisslröhrchen)	Lymphocyten in 1 cem	Silbersalvarsan (Neosilbersalvarsan)	Sulfoxylat Nr.					Milchinfektionen	Novasurol (Mesinurol)	Urotropin
		Blut	Liquor					1495	1776	1870	1882 (2138)	1917 (2063 -69)			
4	4. II. 19	++++	0,1	++		161									
	13. III.	++++	0,1	++	7	17		4,65							
	4. XII. 19	++++	1,0	++	4 1/2	15									
	11. III. 20	—	1	+	3	17	4,75	0,8							
	13. IX. 20	++++	0,2	+	5	23									
	17. I. 21	+++	0,2	+	3	5		6,3							
	24. VIII. 21	—	0,2	+	2	7									
	1. II. 22	—	0,6	+	1 1/2	26									
5	17. III. 22	—	0,2	(+)	2	10								9,0	
	31. I. 19	++++	0,1	++		369									
	12. III.	++++	0,2	++	3 1/4	26									
	7. V.	—	1,0	+		7	3,1	6,5							
	2. VIII.	—	—	±	2	8	8,85	10,0							
	29. X.	—	—												
	19. VII. 20	—	1,0	+											
	11. X. 20	—	0,2	+	1 1/2	5	5,4								
6	8. VII. 21	++++	0,2	++	2	16									
	10. VIII. 21	++++	0,2	+	3	12	3,5								
	10. VII. 22	++++	0,2	++	5	31									
	2. X. 22	++++	0,2	+	3	6	(8,4)								
	29. X. 22	++++	0,2	+	2	5	2,5 (12,5)								
	4. II. 19	++++	0,1	+++		170									
	13. III.	+++						4,7							
	10. V.	—	0,2	+	5 1/2	5	3,5	6,2							
7	2. VIII.	—	0,2	±	3	11									
	8. II. 19	++++	0,1	+++		141									
	13. III.	++++	0,1	++	5	29		4,1							
	10. V.	++++	0,2	+	4 1/4	11		9,8							
	1. VII.	++++	0,6	+	3	5		18							
	1. X.	++++	0,2	+	2 1/4	9									
	2. XII.	—	0,2	+	2	9	4								
	28. V. 20	++++	0,6	++	2	12									
8	14. VIII.	++++		++	2	13									
	10. I. 21	++++	0,6	++	4	7	(8,5) 2,8								
	1. II. 22	++++	0,2	++	2	32									
	17. III.	++++	0,2	++	3	15								10,0	
	11. IV.	++++	0,6	++	5 1/2	15									
	12. V.	—	1,0	+	4	7		6,3							
	11. IV.	++++	0,1	++	8	133									
	10. V.	—	0,1	++	7	18	3,7	1,4							
9	30. VII.	—	0,2	±	2 1/2	3	10,55	5,9							
	24. I. 21	—	0,6	±	2 1/2	4									
	10. VII. 22	—	0,6	±	1 1/2	2									

Übersicht über das Verhalten der Reaktionen (Fortsetzung).

Nr.	Datum	Wa.R.		Nonne	Gesamteiweiß (Strich im Nisslröhrchen)	Lymphocyten in 1 cem	Silbersalvarsan (Neosilbersalvarsan)	Sulfoxyfat Nr.					Milchinjektionen	Novasurol (Mesinurol)	Urotropin
		Blut	Liquor					1495	1776	1876	1882 (2138)	1917 (2063 -69)			
10	4. IV. 19	—	0,6	+	7	123	3,5 10,85	1,9 5,9							4
	12. V.	—	1,0	+	5	16									
	30. VII.	—	—	±	3½	8									
	15. VII. 20	+++	—	++	3½	82									
	13. IX.	++++	0,2	+	4	62									
	21. II. 21	—	0,2	+	7	57									
11	11. IV. 19	++++	0,6	+	3½	6		6,8 14,6							
	13. V.	+++	0,6	+	3	3									
	8. VII.	—	0,6	—	3	3									
12	11. IV. 19	++++	0,1	+++	8	468		6,8 14							
	13. V.	++++	0,1	++	6½	55									
	9. VII.	++++	0,1	++	3	9									
13	8. IV. 19	++++	0,1	++	4	88		9							
	14. VI. 19	++++	0,1	++	3¼	2									
14	9. IV. 19	++++	0,1	+++	8	89		7,2							
	14. V.	++++	0,1	+++	7½	14									
15	11. IV. 19	++++	0,1	++	6	30		7,3 15,1							
	14. V.	++++	0,1	+	5	6									
	8. VII.	++++	0,6	+	3	5									
17	19. VI. 19	++++	0,1	++	4	29	7,85								
	22. IX.	—	0,6	(+)	4	8									
18	19. VI. 19	++++	0,1	++	5	34									
19	9. VII. 19	++++	0,1	+++	4	31	7,15								
	5. XI.	++++	0,2	++	3½	10									
	10. I. 21	++++	—	++	4	9									
	18. VIII. 21	+++	0,2	++	2	7									
20	4. IX. 19	++++	—	++	4	92	3,9 5,0	4,0							
	13. X.	++++	0,6	++	2	20									
	4. XII.	++++	—	+	2½	6									
	27. V. 21	++++	0,2	+++	4	45	2,25 10,35 16,85				16 17,2			3	
	2. VII.	++++	0,2	+	3	10									
	12. VIII.	++++	0,6	+	3	6									
	7. X.	—	0,6	+	3	3									
	5. XII.	—	0,6	+	2	2									
	5. I. 23	—	1,0	+	2	2	3,35 6,35	4,8							
	30. IX. 19	++++	0,2	++	6	692									
	7. XI.	++++	0,2	+	4	53									
	2. XII.	++++	0,2	+	3	29									
	29. I. 20	++++	0,2	+	3	14									
22	27. V.	—	0,6	+	1½	21	5,6	12							
	22. X. 19	++++	0,2	++	8	71									
	23. I. 20	—	0,6	+	4	16									
	19. III. 21	++++	0,2	+		18									

Übersicht über das Verhalten der Reaktionen (Fortsetzung).

Nr.	Datum	Wa.R.		Nonne	Gesamteiweiß (Strich im Nisslröhrchen)	Lymphocyten in 1 cem	Silbersalvarsan (Ncosilbersalvarsan)	Sulfoxylat Nr.					Milchinjektionen	Novasuro (Mesinuro)	Urotropin
		Blut	Liquor					1495	1776	1870	1882 (2138)	1917 (2063 -69)			
23	17. II. 20	++++	0,2	+++	8	89									
	3. V.	++++	0,2	++	7	10	5,4								
	15. VII.	+++	—					6,8							
	12. I. 21	—	0,6	+	4	27									
	2. III. 21	?	0,2	+	5	11	7,35								
24	12. IV. 22	++++	0,2	+	3	16								(10)	
	17. II. 20	++++	0,2	++	3½	49									
	5. V.	++++	0,6	++	3	10	5								
	17. I. 21	—	0,6	+	3	5									
	31. III. 20	—	0,2	++	4½	54									
25	17. VI.	—	0,6	++	4½	12	5,6								
	10. IX.	—	0,2	+	4	7	7,3	4,8							
	12. V. 22	—	0,2	+	3	19									
	29. III. 20	++++	0,2	++	4	107									
	3. V. 20	++++	0,6	+	2	69									
27	14. VIII.	—		+	1½	10	4,9								
	25. X.	—	1,0	+	1½	4	(1,2) 5,4								
	3. I. 21	—	0,6	±	1½	8				6					
	14. XI. 21	—	0,2	+	1½	119									
	25. I. 22	—	1,0	—	2½	17	4,9								
28	7. VI. 20	++++	0,2	++	3	14									
	9. IX.	++++	0,2	+	2	12	6,25								
	12. I. 21	++++	0,2	++	2	10									
29	3. VII. 20	++++	—	++	3	112									
	27. IX.	++++	0,6	+	4	8	6,8								
	25. II.	++++	0,2	±	3	6	(6,0)			3,6					
	28. VIII. 22	++++	0,6	+	5	37									
30	27. IX. 20	++++	0,2	++	4	53									
	22. XI.	++++	0,2	++	5	18				10,4					
	7. I. 21	—	0,6	++	7½	9				21,6					
31	28. IX. 20	++++	0,2	++	3	65									
	11. I. 21	++++	0,2	+	5	13				19,8					
	4. IV.	++++	0,2	+	3	16				30					
32	29. IX. 20	++++	0,2	+	1½	39									
33	29. IX. 20	++++	0,2	+	3	8									
	26. X.	—	0,6	+		4				7,2					
34	30. IX. 20	++++	0,2	++		55									
	12. XI.	++++	0,2	++	2½	23				9,6					
	22. XI.	—	0,2	++	5	38				12,4					
	7. I. 21	—	0,6	+	4	7				22,8					
35	30. IX. 20	++++													
	12. XI.	++++								9,2					
	3. I. 21	+++								22,8					
	10. II.	—								27,6					

Übersicht über das Verhalten der Reaktionen (Fortsetzung).

Nr.	Datum	Wa.R.		Nonne	Gesamtweiß (Strich im Nisslröhrchen)	Lymphocyten in 1 cem	Silbersalvarsan (Neosilbersalvarsan)	Sulfoxylat Nr.					Milch- injectionen	Novasurol (Mesinurol)	Urotropin
		Blut	Liquor					1495	1776	1870	1882 (2138)	1917 (2063 -69)			
36	4. X. 20	++++	0,2	++		88									
	3. I. 21	—	0,2	++		9				18,8					
37	7. X. 20	++++	0,2	+	1	8									
	4. I. 21	—	0,2	(+)	2	15	(13,4)			10,2					
	6. IV.	—	0,6	(+)	1	10									
	2. VII.	—	0,6	—	2	15				13	6,6				
	18. VIII.	—	0,6	±	1	15					11,4		4×		
	26. V. 22	++++	0,2	+	2½	39									
	21. VIII. 22	—	0,2	±	2	6	(2,4) 6,1								
38	15. I. 23	++++	0,2	+	1½	13									
	7. X. 20	++++	1,0	+	3½	7									
	23. XI.	—	—	+		7				10,8					
	31. I. 21	—	—	+	2	4				30,0					
39	27. I. 22	?	1,0	+	1½	6									
	17. III.	—	0,6	+	2	5							10		
40	15. X. 20	++++	0,2	++	4	38									
	4. I. 21	—	0,2				8,3								
41	5. XI. 20	++++	0,2	++		30									
	14. II. 21	—	0,2	+	3	7	(7,7)								
42	28. X. 20	++++	0,6	++	8	55									
	24. I. 21	—	0,6	++	7	24				21,4					
43	8. XI. 20	++++	0,2	+++	8	203									
	7. I. 21	—	0,2	+++	5	18				21,2					
44	8. XI. 20	++++	0,2	++	5	82									
	11. I. 21	—	0,6	+	2	28				21,0					
	28. II.	—	0,2	++	6	72				30,0					
45	12. XI. 20	—	0,2	++	4	56									
	14. II. 21	—	—	+	3	9				27,2					
	16. IX. 21	—	—	++	4	11									
	13. VII. 22	—	0,6	+	3	12									
	18. VIII.	—	0,2	+	3	30					(7,2)				
46	11. X.	—	0,6	+		5					(12)				
	15. XI. 20	—	0,2	++	6	215									
	25. XI. 20	++++	0,2	++	3	129									
	7. II. 21	—	0,2	+	3	7				18,4	7,2			(13)	
	13. IX. 21	+++	0,2	++	7	82									
47	3. I. 22	++++	0,2	+	8	16									
	11. IV. 21	++++	0,2	++	3	18									
48	18. IV. 21	++++	0,2	++	4	38									
	13. IX. 21	++++	0,2	++	6	116				16,8			7×		
	16. II. 22	++++	0,6	++	5	73									
49	18. V. 21	++++	0,2	+	3	30									
	22. VIII.	—	0,6	±	2	3	1,8					12,0	7×		

Übersicht über das Verhalten der Reaktionen (Fortsetzung).

Nr.	Datum	Wa.R.		Nonne	Gesamteiweiß (Strich im Nisslröhrchen)	Lymphocyten in 1 cem	Silbersalvarsan (Neosilbersalvarsan)	Sulfoxylat Nr.					Milchinjektionen	Novasurol (Mesinurol)	Urotropin
		Blut	Liquor					1495	1776	1870	1882 (2138)	1917 (2063 -69)			
50	8. VI. 21	++++	0,2	++	4½	70									
	12. IX. 21	++++	0,2	++	4	12					9,0		7×		
51	18. V. 21	++++	0,2	++	4	69									
	28. IX.	—	0,6	++	5	1	10,3						6×		
	3. III. 22	++++	0,2	+	3	9									
52	2. VII. 21	++++	0,2	++	6	11									
	5. X. 21	++++	0,2	++	3	11	5,4								
53	26. VI. 21	++++	—	++	3	55									
	30. IX.	++++	0,6	+	2	2	5,15								
54	21. VI. 21	++++	0,2	++	5	20									
	28. IX.	—	0,6	+	2	3	9,3								
	1. XII.	++++	0,2	+	2½	2			9						
	22. V. 22	—													
	21. VIII.	++++	0,2	+	3	3	(2,4) 6,5								
55	10. IX. 21	++++	0,2	++	7	42									
	10. II.	++++	0,2	++	6	14	9,85								
	15. III. 22	++++	0,2	+	4	21									
	26. VI.	++++	0,2	++	5	37								10	
56	6. I. 22	++++	0,2	++	2	93									
	22. III.	++++	0,2	+	2	5	6,3								
57	25. I. 22	—	0,2	++	6	33									
	22. III.	++++	0,2	+	3	2	5,7								
	20. IV.	—	0,2	+	3	7	8,15								
	26. V.	—	0,2	+	3½	9									
	20. X.	+++	0,2	+	4	31									
58	19. III. 22	++++	0,2	++	2	136									
	3. VII.	—	0,2	+	2	23	6,6								
	19. VII.	—	0,2	+	2	30	7,8								
59	12. IV. 22	++++	0,2	+	3	203									
	3. V.	++++	0,2	+	4	105									
	6. VIII. 22	++++	0,2	+	3	16	8,0							11	
60	12. V. 22	++++	0,2	+	3½	21									
	16. VIII.	—	0,2	+	2½	2	(1,2) 7,3								
61	22. V. 22	++++	0,2	+	3	30									
	22. VIII.	++++	0,2	+	4	7	(2,4) 6,65								
62	7. VI. 22	++++	0,2	++	3	17									
	28. VIII.	++++	0,6	+	2½	7	(3,6) 5,8								
	15. I. 23	++++	0,2	++	2½	35									
63	26. VI. 22	++++	0,2	+	2½	42									

Übersicht über das Verhalten der Reaktionen (Fortsetzung).

Nr.	Datum	Wa.R.		Nonne	Gesamteiweiß (Strich im Nisslröhrchen)	Lymphocyten in 1 cem	Silbersalvarsan (Neosilbersalvarsan)	Sulfoxylat Nr.					Milchinjektionen	Novasurol (Nesinurol)	Urotropin
		Blut	Liquor					1495	1776	1879	1882 (2138)	1917 (2063 -69)			
64	30. VI. 22	++++	0,2	+	5½	44	2,5 (9,6)								
	2. X.	++++	0,2	±	3	5									
65	4. VIII. 22	++++	0,6	+	5	100	(11,1) (15,9)								
	29. X.	?	0,6	+	4	7									
	11. XII.	++++	0,6	+	2½	10									
66	6. I. 22	++++	0,2	+	3	104	(5,2) (18)								
	28. II.	++++	0,6	+	2½	101									
	24. III.	++++	0,2	+	3	13									
67	16. I. 22	++++	0,2	++	3	60	(4,4) (17,2)								
	28. II.	++++	0,2	++	2	74									
	24. III.	++++	0,6	+	2½	23									
	7. VI.	—	0,6	+	2	32									
	28. VIII.	?	0,6	+	1½	4		5,4					3,6		
68	16. I. 22	?	0,2	+++	118		7,85								
	30. III.	—	0,2	++	11	191									
69	27. I. 22	++++	0,2	++	3	67	(8)								
	16. III.	++++	0,2	+	26										
	16. VIII.	++++	0,6	+	2½	56									
70	24. II. 22	?	—	++	3½	32	(10,0)								
	30. III.	?	0,2	+	7½	29									
71	24. II. 22	—	0,2	++	4½	31	(10,8)								
	30. III.	—	0,2	+	5	6									

Es wurde also mit der Behandlung begonnen 1919 bei 22 Fällen, 1920 bei 24 Fällen, 1921 bei 9 Fällen, 1922 bei 15 Fällen. Gestorben sind nachweislich 29 Fälle, aus der Beobachtung gekommen 11 Fälle.

Von den Fällen des Jahres 1919 sind 12 gestorben, 3 aus der Beobachtung gekommen, es leben also noch nachweislich 7 Fälle. Sehr gute Remissionen bekamen 7 Fälle (3, 5, 6, 9, 17, 20, 21), bei 2 von diesen hat die sehr gute arbeitsfähige Remission bis jetzt, also über 3 Jahre stand gehalten, 1 Fall (3) ist während seiner sehr guten Remission interkurrent gestorben, 1 Fall (20) erkrankte nach 1½jähriger Remission erneut, remittierte nach Behandlung wieder zu voller, jetzt noch erhaltener Arbeitsfähigkeit, 1 weiterer (5) erkrankte nach 2¼jähriger Remission wieder, remittierte mäßig nach erneuter Behandlung, um dann wieder anstaltspflegebedürftig und, soweit bis jetzt zu beurteilen, nicht wesentlich besser zu werden; 1 Fall (6) lief nach 2jähriger Remission schnell progredient ab, und 1 Fall (21) verschwand aus der Beobachtung. Die 4 mäßigen Remissionen (1, 2, 7, 10) sind nach frühestens 1 Jahr pro-

gredient verlaufen, 2 davon leben noch; bei den übrigen 11 Fällen sind 2 aus der Beobachtung gekommen (8, 16), bei 4 Fällen konnte ein zögernder, sich über Jahre erstreckender Ablauf bis zum Tode angenommen werden (14, 15, 19, 22), bei 1 weiteren (4) ist ein Stillstand unverkennbar, der jetzt noch keine Neigung zur Progredienz zeigt. 3 Fälle (11, 12, 13) liefen typisch progredient ab; 1 Fall verlief während der Behandlung schnell progredient (18).

Von den 24 Fällen des Jahres 1920 sind inzwischen tot 13, aus der Beobachtung gekommen 2, also noch nachweislich am Leben 9. 6 Fälle sind sehr gut remittiert (23, 27, 29, 36, 37, 39), von diesen sind aus der Beobachtung gekommen 2 (36, 39). Ohne schweren Rückfall, aber mit erneuter Behandlung in Remission geblieben 3 (23, 27, 29), rückfällig geworden und offenbar nicht mehr remittierend 1 (37); mäßige Remissionen bekamen 4 Fälle (25, 34, 35, 40), sie wurden alle 4 wieder progredient, und von ihnen lebt nur noch 1. Im Jahre 1920 wurden eine Anzahl überaus vorgeschrittener Fälle behandelt, von denen angenommen wurde, daß sie ohne Behandlung im Lauf weniger Wochen sterben würden (24, 30, 41, 42, 43, 44, 45); von diesen 7 Fällen haben 5 sich in unerwarteter und erstaunlicher Weise gebessert und hingeschleppt, 3 Fälle (30, 41, 43) 1 Jahr lang, 1 Fall (24) über 2 Jahre lang, 1 Fall (44) lebt jetzt noch in besserem Zustande als vor der Behandlung. Die Behandlung dieser Fälle sollte die Frage des Einflusses der Behandlung entscheiden; natürlich kann die Prognose des baldigen Todes eines Paralytikers sich in vielen Fällen irren, wenn aber von 7 als terminal betrachteten sich 5 erholen und über 1 Jahr lang leben, so darf man wohl den Irrtum der Prognose als ausgeschlossen betrachten und muß einen Einfluß der Behandlung annehmen; der Zustand, in dem 2 dieser Fälle (43, 44), kamen, ist als relative Remission zu bezeichnen. Als nicht wesentlich beeinflußt würde man in diesem Jahre 4 Fälle bezeichnen (28, 31, 38, 46), von denen 3 noch leben. Schnell tödlich verlaufen während der Behandlung sind in diesem Jahr 3 Fälle (26, 32, 33).

Auf die Fälle des Jahres 1921 und 1922 brauche ich nur in dem Sinne einzugehen, daß sie das gleiche Ergebnis wie die vorigen Fälle zeigen.

Die Folgerungen, die ich aus der Behandlung der 70 Fälle ziehen möchte, sind die: bei konsequenter Salvarsan- usw. Behandlung heben sich mehrere Gruppen von Fällen hervor: *es ist das zunächst eine Gruppe, bei denen die Behandlung völlig versagt*, die während der Behandlung progredient verlaufen und an ihrer Paralyse während der Behandlung bzw. ohne daß die Behandlung zum Abschluß gekommen ist, sterben; diese Gruppe ist nicht groß, unter den 46 Fällen der Jahre 1919 und 1920 sind es 4; aber diese Fälle sind bedeutungsvoll, weil sie zeigen, daß jeder günstige Einfluß der geübten Behandlung fehlen kann; die Fälle waren, soweit erkennbar, frisch erkrankte expansive Formen. Man muß bei

ihnen erörtern, ob nicht die Behandlung selbst schuld am progredienten Verlauf hat; diese Möglichkeit wird unwahrscheinlich gemacht dadurch, daß die gleiche Behandlung von den zahlreichen andern Fällen gut vertragen wurde.

Auf der anderen Seite hebt sich ein unverkennbar günstiger Einfluß der Behandlung hervor. Zahl und Dauer der Remissionen gehen weit über das hinaus, was wir als spontane Remissionen zu sehen gewohnt sind. Außer den Remissionen ist die Verzögerung des Ablaufs in einer weiteren Zahl von Fällen unverkennbar. Besonders eindrucksvoll ist das Verhalten einer Anzahl terminaler Fälle, die sich nach der Behandlung für zum Teil lange Zeit erholen.

Aus alledem geht hervor, daß die Behandlung von großem Einfluß auf den Krankheitsverlauf ist und daraus ein Einfluß auf den Krankheitsprozeß angenommen werden muß. Dieser Einfluß ist aber offenbar ein beschränkter; zwar sind noch einzelne Fälle ohne erneute Kur jahrelang in guter, arbeitsfähiger Remission geblieben, die große Mehrzahl der Remissionen aber ist wieder rückfällig und auch, wenn dann erneute Remissionen eintreten, dann doch wieder progredient geworden. Von einer Heilung der Paralyse zu reden ist nicht erlaubt. *Wenn aber die Beeinflussbarkeit des paralytischen Krankheitsprozesses durch spezifische Behandlung eine Tatsache ist, so ist das ein wichtiges Ergebnis für die Pathogenese der Paralyse. Es zeigt auch von der therapeutischen Seite her, daß im Krankheitsprozeß der Paralyse ein noch spezifisch beeinflussbarer Faktor steckt. Es ist unentschieden, ob die unangetastet bleibende prinzipielle Unheilbarkeit der Paralyse auf anderen wesentlichen Faktoren des Krankheitsprozesses, oder auf der Unzulänglichkeit unserer Behandlung beruht.*

Die Beobachtung der Fälle, auf die sich die Annahme einer Beeinflussung stützt, erweckt den Eindruck, als ob *der Einfluß auf hohen Einzeldosen und einer hohen Gesamtdosis beruht*. Die Höhe der Einzeldosis ist durch vorsichtiges Ansteigen und Berücksichtigung des Verhaltens nach jeder Einzelinjektion für jeden Fall individuell festzustellen. Langsam bin ich zu immer höheren Einzeldosen gekommen und suche jetzt bei jedem Fall als Einzeldosis des Silbersalvarsans 0,6, des Neosilbersalvarsans 0,9 zu erreichen. Die Gesamtdosis muß 8 g Silbersalvarsan oder 12 g Neosilbersalvarsan erreichen. Niedrigere Gesamtdosen halte ich für eine insuffiziente Behandlung von Paralyse. Das sind Einzel- und Gesamtdosen, die weit über sonst übliche Behandlungen hinausgehen, die insbesondere mit den vom Reichsgesundheitsrat aufgestellten Richtlinien für die Anwendung der Salvarsanbehandlung nicht übereinstimmen. Daß bei der Paralyse diese Dosen ohne Schaden vertragen werden, dürfte aus meinen Fällen mit genügender Sicherheit hervorgehen; wie das auch von verschiedenen Autoren, zuletzt von

*Stern-Piper*⁷⁾ betont ist. Für die Sulfoxylatpräparate bestimmte, wünschenswert zu erreichende Dosen anzugeben, bin ich noch nicht imstande.

Bei einzelnen Fällen ist außer Arsenpräparaten noch irgendwelche andere Behandlung zugesetzt worden, so Quecksilberpräparate, wie Novasurol und das diesem ähnliche Mesinurol, oder Proteinkörperbehandlung in Form von Milchinjektionen; die kleine Zahl der Fälle erlaubt kein abschließendes Urteil, aber ich habe nicht den Eindruck, als ob eine Veränderung der Wirkung erzielt wäre. Bei 3 Fällen ist vereinzelt Urotropin in 40% Lösung intravenös gegeben worden; 2 dieser Fälle sind mit die besten, der Fall 3, der in seiner sehr guten Remission interkurrent starb, und der Fall 4, der, ein an sich sehr vorgeschrittener Fall, stationär geworden ist; die Verbindung des Urotropins mit der spezifischen Behandlung scheint mir daher beachtenswert und weiter zu verfolgen, man kann an eine unmittelbare Einwirkung des Urotropins auf den Liquor, oder an eine osmotische Wirkung hypertonischer Lösungen denken.

Schließlich ist vom Verhalten der Reaktionen zu reden. Es ist aus der Literatur genügend bekannt, daß die Reaktionen nicht etwa als ein sicherer Maßstab für Krankheitsbild und Krankheitsverlauf der Paralyse zu betrachten sind und auch spontaner Wechsel in ihrer Stärke vorkommt [siehe insbesondere *Nathan* und *Weichbrodt*¹³⁾]; auch die Beeinflussung der Wa.R. des normalen Kaninchens durch Quecksilber und Salvarsan rät zur Vorsicht (*Emanuel*¹⁴⁾); daß die Salvarsanbehandlung die Lymphocytose der Spinalflüssigkeit fast immer wesentlich herabsetzt, ist wohl zuerst von *Assmann*¹⁵⁾ beschrieben und ist von *Plaut*⁸⁾ als regelmäßiges Behandlungsergebnis jeder antiluetischen Kur, ohne daß es eine klinische Besserung bedeutet, betont worden. Wenn ich daher auch sehr vorsichtig an die Frage der Beeinflussbarkeit der Reaktionen und des Entsprechens ihrer Besserung mit klinischer Beeinflussung heranging, so zeigen doch die Tabellen, daß die Veränderung der Reaktionen nicht ohne Bezug auf das Krankheitsbild erfolgt. Fast alle als gute Remissionen erscheinende Fälle zeigen auch sehr beträchtliche und andauernde Besserungen der Reaktionen und mit klinischer Verschlechterung geht ein Wiederaufsteigen der Reaktionen, insbesondere der Lymphocytose Hand in Hand; klinisch unbeeinflusste Fälle sind auch in den Reaktionen weniger beeinflusst. Daß alle Reaktionen ganz negativ geworden sind, habe ich nur im Fall 3, der in seiner sehr guten Remission interkurrent starb, gesehen.

Ein abschließendes Urteil über die Bedeutung der Reaktionen und ihre Veränderung ist wohl nicht möglich.

Die Therapie der Paralyse ist ein Problem, dem eine praktische Bedeutung bisher noch nicht beigelegt werden kann; daß aber im paralytischen

Krankheitsprozeß ein durch spezifische Behandlung in vielen Fällen beeinflussbarer Faktor steckt, ist ein wissenschaftliches Problem, dessen positive Bedeutung berücksichtigt werden muß.

Literaturverzeichnis.

- ¹⁾ *Zumbusch*: Behandlung der frischen Syphilis. Münch. med. Wochenschr. 1921. S. 1656. — ²⁾ *Fischer*: Unspezifische Behandlung und Prophylaxe der progredienten Paralyse. Dtsch. med. Wochenschr. 1921. S. 1087. — ³⁾ *Raecke*: Zur Salvarsanbehandlung der progressiven Paralyse. Dtsch. med. Wochenschr. 1913. Nr. 28. — ⁴⁾ *Runge*: Salvarsanbehandlung der progressiven Paralyse. Dtsch. med. Wochenschr. 1914. S. 998. — ⁵⁾ *Scharnke*: Zur Behandlung der Paralyse mit Salvarsan. Neurol. Zentralbl. 1914. Nr. 14. — ⁶⁾ *Friedländer*: Zur Behandlung und Beurteilung syphilidogener Geisteskrankheiten. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 43, S. 369, 1918. — ⁷⁾ *Stern-Piper*: Erfahrungen mit der Silbersalvarsanbehandlung der progressiven Paralyse. Münch. med. Wochenschr. 1922. S. 1007. — ⁸⁾ *Plaut*: Die Behandlung der Lues des Zentralnervensystems. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Ref. 17, S. 185, 1918. — ⁹⁾ *Schacherl*: Zum gegenwärtigen Stand der Therapie der nervösen Spätluës. Jahrb. f. Psychol. u. Neurol. 38, S. 413, 1918. — ¹⁰⁾ *Weichbrodt*: Die Therapie der Paralyse. Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. 61, 1919. — ¹¹⁾ *Nonne*: Syphilis und Nervensystem. 4. Aufl. Berlin 1921. — ¹²⁾ *Sioli*: Über die Behandlung der progressiven Paralyse mit Silbersalvarsan und Sulfoxylat. Dtsch. med. Wochenschr. 1920. Nr. 8. — ¹³⁾ *Nathan und Weichbrodt*: Untersuchungen über die Wassermannsche Reaktion bei Paralytikern. Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. 135, S. 308, 1921. — ¹⁴⁾ *Emanuel*: Beeinflussung der Wassermannschen Reaktion des normalen Kaninchens durch Quecksilber und Salvarsan. Berl. klin. Wochenschr. 1921. S. 197. — ¹⁵⁾ *Assmann*: Erfahrungen über Salvarsanbehandlungluetischer und metaluetischer Erkrankungen des Zentralnervensystems unter Kontrolle durch die Lumbalpunktion. Dtsch. med. Wochenschr. 1911. Nr. 35.

Erfahrungen über den Einfluß der intravenösen Salvarsanbehandlung auf den Verlauf der progressiven Paralyse.

Von
Prof. König.

(Aus der Dr. Hertzschen Kuranstalt in Bonn [leitende Ärzte: Prof. Dr. König und San.-Rat Dr. Wilhelmy].)

(Eingegangen am 22. Januar 1923.)

Nachdem wir vor einiger Zeit dazu übergegangen sind, die in unsere Beobachtung kommenden Fälle von progressiver Paralyse mit Recurrens-Impfungen zu behandeln und die jahrelang geübte intravenöse Salvarsanbehandlung — von der in einigen Fällen mit Sa. kombinierten Proteinkörpertherapie haben wir keine wie immer gearteten Einflüsse gesehen, ebensowenig von Phlogetan, doch sind unsere Erfahrungen bezüglich des letzteren Präparates noch zu gering, um ein Urteil abgeben zu können — verlassen haben, möchte ich versuchen, mir über das positive oder negative Ergebnis dieser Behandlungsweise Rechenschaft zu geben. Wenn auch eine große Zahl von Veröffentlichungen über diese Frage vorliegt — es würde den Rahmen dieser Arbeit überschreiten, wollte ich eine genaue historische Übersicht über die Entwicklung der Sa.-Behandlung der Paralyse und der Beobachtungen bei derselben geben, es ist dies in einer vor kurzem erschienenen, von mir veranlaßten Doktorarbeit geschehen — so scheinen mir gewisse Punkte noch einer Besprechung wert, gewisse Fragen einer Klärung bedürftig. Dazu scheint mir gerade unser Krankenmaterial, das sich in vielem von dem einer Klinik oder öffentlichen Anstalt unterscheidet, besonders geeignet. Während man in der Klinik oder Anstalt in der Lage ist, sich die Kranken für eine bestimmte Behandlung auszuwählen, sind wir in der Privatanstalt gezwungen, jeden Kranken, ob er nach Art und Dauer der Erkrankung Aussicht auf Besserung bietet oder nicht, zu behandeln, so daß man dadurch vielleicht ein reineres Bild der allgemein gültigen Beeinflussungsmöglichkeit bekommt. Dazu kommt, daß wir, wenigstens in den meisten Fällen, die Kranken jahrelang, oft bis zum Ende beobachten und verfolgen können, bei Rückfällen wieder in unsere Hände bekommen. Schließlich sind es fast ausschließlich Kranke der gebildeten Stände, und ebenso, wie auch sonst die Symptomatologie und der Ver-

lauf bei Psychosen der gebildeten Stände sich in vielem von denen der ungebildeten unterscheiden, so treten auch hier gewisse Eigenheiten des Verlaufs in Erscheinung. Schon die Frage der Remission hat eine ganz verschiedene Bedeutung. Ein Handarbeiter wird viel eher wieder als vollarbeitsfähig in einer Remission erscheinen, als ein Gelehrter oder Großkaufmann; Defekte, die bei den letzteren deutlich sichtbar werden, unter Umständen eine ausschlaggebende Rolle spielen und ihre Tätigkeit unmöglich machen, können bei den mechanisch tätigen Handarbeitern wohl unbemerkt bleiben und sie nicht an ihrer Tätigkeit hindern. Ich habe mich immer schon gewundert über die Angaben über die hohen Prozentsätze von Remissionen mit voller Arbeitsfähigkeit. Wohl sahen wir auch bei unseren Kranken Remissionen, aber die Wiederkehr der vollen Arbeitsfähigkeit gehört doch zu den großen Seltenheiten, so daß einzelne Fälle — ich erinnere mich aus früherer Zeit eines hohen Ministerialbeamten, der in einer Remission vortragender Rat wurde — sich einem unauslöschlich einprägen. Zweifellos ist dieser Unterschied der Beobachtungen in der Verschiedenheit des geistigen Niveaus, der Arbeitsart der Kranken begründet. Dieselben Erfahrungen dieser Art, wie wir sie schon in der Zeit vor dem Sa. gemacht haben — man kann nach den verschiedensten Statistiken etwa 10% Spontanremissionen annehmen — werden uns auch bei den mit Sa. behandelten begegnen, so daß unsere Ergebnisse, wie ich schon jetzt sagen will, in gewisser Beziehung ein ungünstigeres Bild ergeben, als andere Beobachtungen.

Von den großen Hoffnungen, die man nach der Einführung des Sa. auch für die Behandlung der Paralyse an dieses Präparat geknüpft hatte, war man relativ rasch zu einer großen Enttäuschung gekommen, was nicht verwunderlich ist, wenn man berücksichtigt, daß man geglaubt hatte, durch eine oder nur ganz wenige Sa.-Injektionen Einfluß auf den Verlauf dieser Krankheit nehmen zu können. Allmählich vergrößerte man die Dosen, weniger die einzelnen als die Gesamtdosen, kam zu Wiederholungen der Kur, ging auch zu anderen, heroischeren Applicationsmethoden als der intravenösen über, zur endolumbalen, intrakarotidialen, endokraniellen usw. Alle diese Methoden führten aber zu keinem wesentlich besseren Ergebnis als die intravenöse, was meiner Ansicht nach auch nur bei stark mechanistischer Auffassung vom Wesen der Wirkungsweise des Sa. erwartet werden konnte. Immerhin liegt eine ganze Reihe von Mitteilungen vor, aus denen hervorzugehen scheint, daß durch die Sa.-Behandlung bei einer Reihe von Fällen wenigstens eine günstige Wirkung ausgeübt worden ist. Ich verweise nur auf die seinerzeitigen Mitteilungen von *Raecke*¹⁾, *Runge*²⁾ u. v. a., die Erfolge von

¹⁾ Dtsch. med. Wochenschr. 1913. Nr. 28.

²⁾ Ibidem. 1914. Nr. 20.

*Weichbrodt*¹⁾, *Sioli*²⁾ und die zuletzt erschienenen Erfahrungen von *Stern-Piper*³⁾. Auch dieser letzte Autor — die Arbeit ist im Sommer 1922 erschienen — steht auf dem Standpunkt, „daß der Prozentsatz der erzielten Besserungen zu groß ist, als daß es möglich wäre, sie nur als spontane Remissionen zu deuten“. An dieser Anschauung werden wir also trotz *Weygandts*⁴⁾ ablehnendem Standpunkt festhalten müssen, wenn auch meine eigenen Beobachtungen keine ganz so günstigen Resultate ergeben, wobei ich auf das schon Gesagte über die prinzipielle Verschiedenheit in der Beurteilung der Arbeitsfähigkeit und Remissions-tiefe verweise. Es war auch weniger die Frage der Remissionen, die mich interessierte, als die Frage, ob durch die von uns geübte Form der Sa.-Zuführung ein Einfluß auf die Dauer und die Art des Verlaufs erzielt worden sei, da sich mir im Laufe der letzten Jahre wiederholt ein dahingehendes Empfinden aufgedrängt hatte. Die nachfolgende Zusammenstellung meines Materials wird zeigen, daß es tatsächlich in ausgesprochener Weise der Fall ist. Bevor ich jedoch dazu übergehe, möchte ich kurz auf die Gesamtdosen eingehen, die wir gegeben haben. Es waren dies in vielen Fällen recht große. Wir sind dem Beispiel und der Anregung *Runges* folgend allmählich zu immer höheren Gesamtdosen übergegangen, sofern es aus äußeren Gründen möglich war. In den Einzelgaben sind wir über mittlere Dosen nicht hinausgegangen und haben durch diese Vorsichtsmaßregel nur ganz selten, und auch da nur andeutungsweise den angioneurotischen Symptomenkomplex gesehen, ohne daß wir jemals gezwungen gewesen wären, aus diesen oder anderen Gründen einer Schädigung die Behandlung abubrechen. Das Zurückgehen auf die Anfangsdosis genügte, um die Behandlung, unter Umständen unter dauernder Verwendung kleinerer Einzeldosen, weiterführen zu können. Die einschleichende Behandlung, wie sie von *Dreyfus* in die Sa.-Behandlung der Neurolues eingeführt worden ist, hat uns seit Jahren die besten Resultate ergeben. Da meine Beobachtungen sich über die letzten 8 Jahre erstrecken, so kamen alle in der Zeit angegebenen Sa.-Präparate zur Anwendung. Ursprünglich Neo-Sa., dann Na.-Sa. und schließlich Si.-Sa., dem wir trotz der empfehlenden Angaben von *Dreyfus*⁵⁾ über das Neo-Si.-Sa. treu blieben, da es sich uns in der Verwendung sehr bewährt hatte und wir bei ihm trotz enorm hoher Gesamtdosen, wie erwähnt, so gut wie keine unangenehmen Nebenerscheinungen sahen. Der größte Teil unserer Kranken ist mit Si.-Sa. behandelt worden, und ich beschränke mich darauf, von diesem die Einzeldosen anzugeben,

1) Ibidem. 1920. S. 205.

2) Ibidem. 1918. Nr. 44. — Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. 61.

3) Münch. med. Wochenschr. 1922. Nr. 27.

4) Münch. med. Wochenschr. 1922. Nr. 8.

5) Münch. med. Wochenschr. 1922. Nr. 8.

bei den beiden anderen entsprachen sie ungefähr den hier angeführten. Wir begannen ausnahmslos mit 0,05 pro dosi, gingen erst bei der 3. oder 4. Injektion auf 0,1 und stiegen dann in derselben Weise langsam weiter bis auf 0,3, welche Dosis wir niemals überschritten. Bei Andeutung von angio-neurotischem Symptomenkomplex gingen wir auf 0,05 zurück, um langsam wieder zu steigen und eventuell auf 0,2 stehenzubleiben. Die Einspritzungen wiederholten wir regelmäßig zweimal die Woche und waren nur vorübergehend dazu übergegangen, noch kleinere Dosen täglich zu injizieren. Da dies aber den Kranken lästig war und sie nicht mehr so bereitwillig still hielten, ließen wir diese Methode wieder fallen, um so eher, als uns dieser Methode keine prinzipielle Bedeutung zukommen schien. Anfangs beschränkten wir uns darauf, in einer Kur etwa 3,0 Neo- bzw. Na.- oder Si.-Sa. zu geben und wiederholten dieselbe immer nach Pausen von 4 bis 6 Wochen. In den letzten Jahren haben wir dann den Versuch gemacht, die Pausen wegfällen zu lassen und ununterbrochen weiter zu injizieren, was in dem weiter zu erörternden Sinne von den Kranken ausnahmslos gut vertragen worden ist. Es ist natürlich, daß bei den relativ kleinen Einzeldosen und den teilweise recht hohen Gesamtdosen, wie wir sie erstrebt und erreicht haben, eine große Zahl von Injektionen notwendig waren. So haben wir Kranke, die 98, 120, 200 Sa.-Injektionen und mehr erhalten haben, ohne daß ihre Venen irgendwelchen Schaden dadurch erlitten haben, oder daß es zu Austritten des Sa. in die Umgebung mit ihren bekannten, oft sehr unangenehmen Folgeerscheinungen gekommen wäre. (Wir erhielten einmal einen Kranken, bei dem durch 2 anderwärts gemachte Sa.-Injektionen beide Ellenbogenbeugen in solchem Ausmaß nekrotisiert waren, daß sie operativ behandelt werden und alle weiteren Injektionen in kleine Handvenen gemacht werden mußten.) Es ist dies natürlich nur bei gut ausgebildeter Technik möglich. Eine Darstellung derselben hat unser früherer Assistent *Pirig*¹⁾ seinerzeit veröffentlicht. Auf diese Weise war es uns möglich, zu Gesamtdosen von 17,0, 23,5, 27,6, 29,0 Na.-Sa. bzw. Si.-Sa. zu gelangen, in einem Fall sogar zu über 50,0 Na.-Sa. und Si.-Sa. Da dies wohl die höchsten bisher gegebenen Sa.-Dosen sein dürften und speziell der zuletzt erwähnte Fall ein Unikum darstellen dürfte, will ich denselben hier ganz kurz skizzieren.

P. K., geb. 26. XI. 1882, Kaufmann, Infektion 1900. Mai 1916 Größenideen, Erregungszustände. War erst in Amerika in einer Anstalt. 8. I. 1917 Aufnahme bei uns. Reflektorische Pupillenstarre, Vibrieren der Gesichtsmuskulatur, artikulatorische Sprachstörung. K. Z. gesteigert, allgemeine Hypalgesie. Wassermann in Blut und Liquor positiv. Eiweiß stark vermehrt, 14 Zellen. Ausgesprochene Größenideen. Er erhält

¹⁾ Berl. klin. Wochenschr. 1920. Nr. 49.

außer je 100 g Hg. in Einreibungen in 2 Serien 22,0 Na.-Sa. Danach völlige Remission, die vom Sommer 1917 bis Frühsommer 1919 anhält, in der er in schwieriger Stellung praktisch tätig war. Während der Remission in 2 Serien nochmals 18,6 Na.-Sa. Am 14. X. 1919 wurde seine neuerliche Aufnahme wegen zunehmender Größenideen notwendig. Er erhält jetzt neuerlich 7,5 Na.-Sa. und dann noch 9,0 Si.-Sa., so daß er im ganzen 48,1 Na.-Sa. und 9,0 Si.-Sa. erhalten hat. Vom Moment der 2. Aufnahme ab zunehmende Demenz bei körperlich sehr gutem Zustande. Der Tod erfolgte im Herbst 1922 im unmittelbaren Anschluß an einen paralytischen Anfall.

Wenn wir nun trotz dieser hohen Dosen nicht nur keine Heilung, kaum nennenswerte Besserungen oder sehr viel zahlreichere Remissionen gesehen haben, so dürfte dies wohl ein Beweis dafür sein, daß auf diesem Wege, durch quantitative Steigerung der Sa.-Zufuhr keine Beeinflussung des Krankheitsprozesses selbst zu erreichen sein dürfte und diese Erkenntnis bestimmte uns auch von diesem einige Zeit verfolgten Wege abzugehen und uns anderen Methoden zuzuwenden.

Haben wir also auch keine in diesem Sinne günstigen Erfolge dieser Behandlungsmethode gesehen, so hat dieselbe doch zweifellos einen gewissen Einfluß ausgeübt, wie aus der nachfolgenden Zusammenstellung einwandfrei hervorgehen dürfte. Aus der Zahl der in den letzten 8 Jahren in unserer Anstalt aufgenommenen 114 Paralytikern sind für meine Untersuchungen nur 75 zu verwerten. Von den übrigen, die teils nach kürzerem, teils nach längerem Aufenthalt unsere Anstalt verlassen haben, konnte ich über ihr weiteres Schicksal keine Auskunft erhalten. Die große Zahl erklärt sich daraus, daß es zum Teil Ausländer waren, die entweder in ihre Familie oder in ausländische Anstalten kamen. Von den 75 Kranken, über deren Schicksal ich Gewißheit hatte oder erlangen konnte, sind 46 mit Sa. behandelt worden, bei 29 ist auf Wunsch der Angehörigen die Behandlung unterblieben bzw. eine andere (Proteinkörpertherapie mit Abijon oder Fieberbehandlung mit Phlogetan) gemacht worden. Bei einigen wenigen Kranken haben wir diese letzteren Methoden, wie schon erwähnt, mit Sa. kombiniert, ohne daß wir irgendeinen Unterschied im Verlauf hätten feststellen können.

Die Fragen, die ich mir bei der Durchmusterung des Materials zur Beantwortung und Klarstellung vorgelegt habe, waren neben der Häufigkeit und Tiefe der Remissionen die Dauer der Erkrankung oder besser gesagt die Lebensdauer nach Ausbruch der Erkrankung, der körperliche Zustand, die Art des Todes und schließlich dachte ich noch einen Beitrag dazu liefern zu können, ob, wie von mancher Seite behauptet worden ist, die Frühbehandlung der Lues mit Sa. einen rascheren Ausbruch der Paralyse in manchen Fällen bedingt.

Was nun die Remissionen anbelangt, so habe ich eingangs schon er-

wähnt, daß das Ergebnis in dieser Beziehung kein besonders günstiges ist. Im Einzelnen wäre dazu folgendes zu sagen. Unter den 29 nicht mit Sa. behandelten Fällen finden sich 3 Remissionen von 2 bis 6 Monaten Dauer, so daß die Kranken zu Hause sein konnten ohne jedoch ihre volle Arbeitsfähigkeit wieder zu erhalten. Es entspricht dies ungefähr dem gewöhnlich genannten Satz von 10% Spontanremissionen, genau 10,34%. Die 6 mit Neo-Sa. behandelten Fälle weisen eine Remission nach 3,2 auf von 1½ Jahren Dauer mit fast völliger Arbeitsfähigkeit. Es sind dies 16,66%. Den größten Prozentsatz weisen die 11 mit Na.-Sa. behandelten Fälle mit 3 auf, d. i. 27,27%. Davon eine kurze Remission von 2 Monaten nach 16,0, eine von 1 Jahr nach 15,0, und eine jetzt bereits seit fast 4 Jahren anhaltende nach etwa 12,0. Während jedoch in den beiden ersten Fällen die Remission keine vollständige war, insofern als die Kranken eigenartig, gegen früher verändert, waren und nicht dieselbe Arbeitsleistung zeigten wie früher, ist im letzten Fall die Remission eine totale. Völliges geistiges und nervöses Wohlbefinden, volle intensive Arbeitsfähigkeit mit produktiven Leistungen. Da *Kraepelin*¹⁾ bereits Remissionen von 2 bis 3jähriger Dauer als Ausnahmen bezeichnet, möchte ich die Krankengeschichte dieses eigenartigen Falles hier in kurzem Auszug wiedergeben.

L. S., Kaufmann, geb. 9. IV. 1866. I. Aufnahme 24. I. 1919 bis 30. III. 1919. Vater an Tabes gestorben. Infektion 1888. 3 Jahre Schwefelbäder und Schmierkuren. Heirat 1898. 1 gesunder Sohn, keine Fehlgeburten der Frau. Zwischendurch Jodkali genommen. Nov. 1915 schlaflos, nervös, erregt, schlapp, Nachlassen des Gedächtnisses. Wassermann im Blut positiv. Januar 1916 7 Neo-Sa.-Spritzen und 12 Hg.-Einreibungen. Danach Besserung. August 1916 zur Nachkur nach Holland. Dort im Hotel Erregungszustand. Wurde in eine Anstalt gebracht, von dort nach Deutschland in die Anstalt P. Dort bis November 1916. Dann wieder geschäftlich sehr tätig, große Umsätze. Oktober 1918 wieder erregt, kam nach B. Dort rasche Beruhigung. Im Dezember 1918 große geschäftliche Differenzen, außerdem Rencontre mit Engländern. Danach sehr erregt, äußerte Größenideen, sprach von den vielen Millionen, die er verdiene usw.

Pupillen different, r. > l., R. L. l. —, r. spurweise, R. C. prompt. Deutliche artikulatorische Sprachstörung. K.-Z. auch mit Jendrassik nicht auslösbar, Achilles 0. Hypalgesie, Romberg +, Puls 78, Blutdruck 136, R. R. Urin frei von Eiweiß und Zucker. Wassermann im Blut —, im Liquor von 0,6 an +, Eiweiß stark vermehrt, 23 Zellen.

25. I. Schreibt viel, will sich mit riesigen Summen an allen möglichen Unternehmungen beteiligen.

26. I. Prahlt mit seinen Beziehungen, will telefonieren, in die Stadt gehen, droht mit Gewalttätigkeit. Beruhigt sich dann. Wird einer Schwester gegenüber handgreiflich zärtlich.

27. I. Erzählt immer dieselben Sachen mit großer Weitschweifigkeit.

31. I. Schreibt unendliche Briefe, zum Teil übelsten erotischen Inhalts an frühere Geliebte.

3. II. Sehr gehoben, fast ausschließlich erotisch eingestellt.

¹⁾ Psychiatrie. 9. Aufl. 2.

4. II. Beginnende Pneumonie. Temperatur 39,9.
 9. II. Kritischer Temperaturabfall. Sehr gereizt, will aufstehen, fordert Pflegerin auf, zu ihm ins Bett zu kommen.
 15. II. Gereizt, weinerlich, uneinsichtig, große Pläne.
 25. II. Ruhig, geordnet, korrekt, korrigiert einen Teil seiner Äußerungen.
 26. II. Beginn einer Na.-Sa.-Kur.
 1. III. Leichter, 3 Minuten dauernder paralytischer Anfall mit Bewußtseinsverlust.
 30. III. Hat 6,0 Na.-Sa. erhalten. Bei gutem Befinden entlassen.
 Wiederaufnahme 7. IX. 1919. Schlechter Schlaf, Beinschmerzen, sonst gutes Befinden. Ist geschäftlich tätig. Erhält 2,1 Na.-Sa. Kur muß abgebrochen werden, da Herzstörungen auftreten.
 Nachuntersuchung 1. IX. 22. Patient hat in den Jahren 1920, 21 und 1922 je 1,0 Na.-Sa. erhalten. Wassermann im Blut stets —. Herzbeschwerden (deutliche Vergrößerung). Geschäftlich sehr tätig. Pupillenbefund unverändert. Sprache frei. Psychisch völlig intakt.

An der Diagnose Paralyse bzw. Taboparalyse dürfte wohl kaum zu zweifeln sein. Wenn auch die Veränderungen an den Pupillen, das Fehlen der Lichtreaktion, der Kniezeichen und Achillesreflexe, der positive Romberg, nur das Vorhandensein einer Tabes beweisen würden, womit sich auch die Liquorveränderungen und der Ausfall der Wassermannschen Reaktion vereinbaren lassen, so sprechen doch die Sprachstörungen, die Erregungszustände, die Größenideen dafür, daß außerdem ein echt paralytischer Prozeß vorliegt. Eigenartig an dem Fall ist, daß bereits einmal im Jahre 1916 nach einem mehrmonatigen Erregungszustand eine gute, fast 2 Jahre anhaltende Remission vorhanden gewesen war. Die jetzige Remission setzte nach einem mehrmonatigen typisch paralytischen Erregungszustand im Verlauf einer Na.-Sa.-Kur ein und hat, wie wir uns bei der Nachuntersuchung überzeugen konnten, jetzt fast 4 Jahre lang angehalten. Auffallend ist die Rückbildung der Sprachstörung, während die übrigen körperlichen Symptome unverändert geblieben sind.

Über ein gleich günstiges Ergebnis vermag ich bei den mit Si.-Sa. behandelten Kranken nicht zu berichten. Wohl finden sich unter den 29 Fällen 5 Remissionen, was einem Prozentsatz von 17,24% entspricht, doch ist keine von so langer Dauer wie in dem vorstehend geschilderten Fall — die längste etwa 1 Jahr — und auch nur bei 2 ist für die Zeit von $\frac{3}{4}$ bzw. 1 Jahr eine uneingeschränkte Arbeitsfähigkeit vorhanden gewesen. Zurzeit befindet sich von allen 46 behandelten Fällen nur mehr der angeführte in Remission. Faßt man alle Remissionen zusammen, so ergeben sich 9 bei 46, d. i. 19,56%, also rund das Doppelte der Spontanremissionen.

Bei einem großen Teil durchaus unabhängig von dem Auftreten von Remissionen ist die Dauer des Leidens, d. h. die Lebensdauer der Kranken von dem Zeitpunkt der ersten echt paralytischen Erschei-

nungen, wobei ich natürlich das oft jahrelang vorausgehende neurasthenische Prodromalstadium unberücksichtigt lasse. Da ich es mir zur Regel gemacht habe, bei der Erhebung der Anamnese mit möglichster Genauigkeit festzulegen, wann die ersten retrospektiv vom Arzt als sicher paralytisch zu bewertenden Krankheitserscheinungen aufgetreten sind, war es mir an der Hand unserer Krankengeschichten leicht, einen Überblick über die Größe dieser Zeiträume in den einzelnen Fällen zu gewinnen, da die Kranken entweder bis zum Ende in unserer Anstalt verblieben waren, oder mir die Krankengeschichten der anderen Anstalten zur Verfügung standen. Während von den 29 nicht, und den 6 mit Neo-Sa. behandelten Kranken keiner mehr am Leben ist, lebt von den 11 Na.-Sa.-Kranken noch einer und von den 29 mit Si.-Sa. behandelten noch 16, so daß naturgemäß in dieser Kategorie die Berechnung der durchschnittlichen Lebensdauer nur ein ungenaues Resultat ergeben kann, die tatsächlichen Zahlen werden erheblich größer sein. Aber auch so dürfte der Unterschied deutlich erkennbar in Erscheinung treten.

Die Lebensdauer der nichtbehandelten Kranken schwankt zwischen 3 Monaten (1 Fall) und 6 Jahren (1 Fall). Im Durchschnitt ergibt sich eine Lebensdauer von 23,8 Monaten, was ungefähr den sonstigen Angaben entspricht (*Smith 24, Torkel 27, Raecke 28, Behr 32, Junius und Arndt* für Männer 28, für Frauen 24 Monate)¹⁾. Eine noch geringere Durchschnittszahl zeigt sich bei den mit Neo-Sa. behandelten Fällen, wobei allerdings zu bedenken ist, daß es sich um gänzlich ungenügend behandelte Fälle handelt. Wir finden bei diesen 6 Fällen eine Durchschnittslebensdauer von 21,7 Monaten, wobei vielleicht bemerkenswert ist, daß 1 Fall der 3,2 erhalten hat, 2 $\frac{1}{4}$ Jahre lebte, ein anderer, der später in einer anderen Anstalt Tuberkulin erhielt, 3 Jahre.

Andere Ergebnisse erhalten wir nun bei den weit ausgiebiger behandelten Na.-Sa.-Fällen. Hier finden wir bereits einen Durchschnitt von 36,8 Monaten. Noch deutlicher wird der Unterschied, wenn wir diejenigen, die bis zu 8,0 Na.-Sa. erhalten haben, von denen, die darüber bekommen haben, gesondert betrachten. Während bei den ersteren der Durchschnitt 24,2 Monate ist, ist er bei den letzteren 51,6 Monate! Ein ganz ähnliches Resultat erhalten wir bei den Si.-Sa.-Kranken, bis zu 8,0 ergibt einen Durchschnitt von 22 Monaten, über 8,0 48 Monate. Fassen wir schließlich die beiden Behandlungsgruppen zusammen, so ergibt sich für die Gesamtheit eine Durchschnittslebensdauer von 32,6 Monaten, bis zu 8,0 22,5 Monate, über 8,0 49,5 Monate. Wir sehen also, daß sich die Zahlen ziemlich gleich bleiben: 23,8 bzw. 21,7, 24,2 und 22 Monate bei nicht oder geringbehandelten Kranken, 51 bzw. 48

¹⁾ Zit. nach *Kraepelin*, Psychiatrie.

oder 49,5 Monate bei Kranken, die mit großen, zum Teil sogar recht großen Dosen behandelt worden sind. Nach dieser Feststellung dürfte es wohl zweifellos sein, daß eine intensive Sa.-Behandlung die Lebensdauer verlängert. Es wäre nun die Frage zu erörtern, wodurch diese Verlängerung bedingt ist, ob durch die spezifische antiluetische Wirksamkeit des Sa. oder durch die in demselben enthaltene Arsen-Komponente, deren roborierende Wirkung uns ja aus anderen Präparaten zur Genüge bekannt ist. Man müßte die ganzen Probleme der Paralyse aufrollen, wollte man diese Frage genau beantworten. Dazu scheint mir in diesem kurzen Rechenschaftsbericht nicht der Platz zu sein. Meines Erachtens nach sind beide Faktoren wirksam. Es findet eine Abtötung einer gewissen Anzahl in erreichbaren Gegenden befindlicher Spirochäten statt und die Widerstandskraft des Organismus gegen dieselben und die von ihnen produzierten Toxine wird gleichzeitig gestärkt. Darin dürfte die verlängerte Lebensdauer begründet sein ebenso wie das häufigere Auftreten von Remissionen. Ich darf vielleicht in diesem Zusammenhang auch kurz darauf hinweisen, daß wir trotz der eingehenden Bearbeitung, die die Pathogenese, die pathologische Anatomie, Serologie der Paralyse erfahren hat, wir über das eigentliche Wesen des Vorgangs, den wir als Remission bezeichnen, nicht klar sind, auch nicht angeben können, warum in dem einen Fall eine solche auftritt, in dem andern nicht. Auch die genaue Kontrolle der körperlichen Symptome, der Veränderungen im Liquor, wie sie von einer Reihe von Autoren durchgeführt worden ist, hat uns hierin nicht wesentlich weitergebracht, allein schon aus dem Grunde, weil psychische Besserungen, also das, was wir Remissionen nennen, durchaus nicht immer Hand in Hand mit rückläufigen Veränderungen der körperlichen Krankheitszeichen einhergehen. Soweit es mir möglich war, habe ich natürlich auch bei unseren Kranken versucht, das Verhalten des Liquors zu kontrollieren. Die Ausbeute ist allerdings nicht groß geworden. Nur in 7 Fällen war es mir möglich, wiederholte Kontrolluntersuchungen vorzunehmen. Es liegt dies an dem Charakter der Privatanstalt, in der wir gezwungen sind, bei jedem, wenn auch kleinen Eingriff nicht nur das Einverständnis des Kranken selbst — sofern er zu einem derartigen Entschluß fähig ist —, sondern auch das der Angehörigen einzuholen, das leider in den meisten Fällen nicht gegeben wird. Die Wassermannsche Reaktion im Blut wurde natürlich regelmäßig nach Beendigung einer Injektionsserie oder in größeren Zwischenräumen geprüft, aber mit dieser allein, die häufig inkonstant, manchmal von vornherein negativ ist, läßt sich nicht viel anfangen, so daß ich die Fälle, in denen der Blut-Wassermann allein negativ wurde, meist auch nur vorübergehend, unberücksichtigt lasse. Eine Verminderung der Zellzahl sah ich in 4 Fällen, nach Dosen von 12,0 und 20,2 Si.-Sa., und zwar einmal von 98 auf 12 und einmal von 160 auf

13 Zellen, in allen Fällen ohne Eintreten einer Remission. In einem Fall, der unaufhaltsam in tiefste Verblödung überging, stieg die Zellzahl sogar nach 12,0 Si.-Sa. von 11 auf 52. Der Liquor-Wassermann blieb bis auf 3 Fälle gänzlich unbeeinflusst. In einem Fall wurde er, der ursprünglich von vornherein stark positiv war, erst von 0,2 an positiv, im zweiten von 0,6 an und nur im dritten Fall wurde er ganz negativ, und zwar bei einem Kranken, der in 208 Injektionen 27,0 Si.-Sa. erhalten hatte, dabei aber das typische Bild des paralytischen Blödsinns mit phantastischen Größenideen bot.

Praktisch bedeutungsvoller erscheint mir folgende Feststellung, die ich bei der Durchsicht der Krankengeschichten machen konnte. Während wir unter den nicht oder kaum behandelten Fällen elfmal einen langsam zunehmenden körperlichen Verfall, der schließlich die Kranken ins Moosbett oder Dauerbad brachte, sahen, und der Tod manchmal nur mehr zum Skelett abgemagerte, in contracturierten Stellungen liegende, kaum mehr menschenähnliche Wesen erlöste, erlebten wir dies bei den mit Sa. behandelten Fällen nur zweimal, ja, bei den mit mehr als 8,0 Na.-Sa. oder Si.-Sa. behandelten überhaupt nicht. Allerdings lebt ein großer Prozentsatz dieser Kranken ja noch. Aber der ganze Verlauf gestaltet sich anders. Auch bei fortschreitender Verblödung bleiben die Kranken körperlich rüstig, teilweise in glänzender Verfassung, können im Garten spazierengehen, sehen gut aus, bis dann schließlich fast regelmäßig ziemlich plötzlich der Tod eintritt. Mit Ausnahme von wenigen Fällen, in denen interkurrierende Krankheiten das Ende herbeiführten — einmal erfolgte in einer Remission 6 Wochen nach der Entlassung Suicid —, trat der Tod im Zusammenhang mit einem oder mehreren paralytischen Anfällen auf, entweder im Anfall selbst oder durch die unmittelbaren Folgen desselben. Diese Tatsache war uns schon im Laufe der letzten Jahre wiederholt aufgefallen. Relatives Wohlbefinden, guter körperlicher Zustand bis zuletzt, dann plötzliche Anfälle und Tod. Man hat dann oft den Eindruck, als ob eine bis dahin künstlich aufrechterhaltene Widerstandskraft zusammenbreche oder, besser gesagt, überwältigt werde.

Das scheint mir das Hauptresultat einer intensiv getriebenen Sa.-Therapie zu sein, daß dieselbe die Lebensdauer verlängert, den Kranken längere Zeit körperlich aufrechterhält und daß der Tod dann plötzlich eintritt. Man kann nun darüber verschiedener Meinung sein, ob ein solches Ergebnis, besonders was den ersten Punkt anbelangt, erstrebenswert ist oder nicht. Abgesehen davon, daß es im Einzelfall unter Umständen von großer Bedeutung sein kann, den Kranken länger am Leben zu erhalten, dürfte wohl die Tatsache, daß die Kranken körperlich rüstig bleiben und ohne langes Siechtum ihr Ende finden, in jedem Fall zu begrüßen sein, nicht nur im Interesse der Kranken selbst, sondern auch der

Angehörigen, für die diese Erkrankung häufig mehr Qual und Sorge bedeutet als für den meist euphorisch dementen Paralytiker. Wir wollen hoffen, daß die neueren Behandlungsversuche mit Malaria- oder Recurrens-Impfungen auch auf die Dauer bessere Resultate ergeben werden, das mögliche Ergebnis der Sa.-Behandlung der Paralyse steht für mich auf Grund der obigen Feststellungen ziemlich sicher. Ob eventuell Kombinationen der eben erwähnten Therapie mit Sa. zu günstigeren Ergebnissen führen werden, wird uns die Zukunft lehren.

Mit wenigen Worten möchte ich noch auf eine Frage eingehen, die von verschiedenen Seiten aufgeworfen worden ist, ob nämlich durch eine Sa.-Behandlung nach der Infektion der Ausbruch einer Paralyse — für die ebenfalls hierher gehörige Tabes steht mir nicht genügend Material zur Verfügung — begünstigt bzw. beschleunigt würde. Leider konnte ich nur in nicht ganz dem dritten Teil aller zur Beobachtung gekommenen Paralytiker, in 35 Fällen, genaue Angaben über den Zeitpunkt der Infektion und der eventuellen Behandlung erhalten. In allen übrigen Fällen wurde eine Infektion entweder negiert oder die Angaben waren so wechselnd und ungenau, daß sie nicht mit zur Berechnung herangezogen werden konnten. Dieser geringe Bruchteil an positiven Angaben ist darauf zurückzuführen, daß in vielen Fällen die Angehörigen von der Infektion überhaupt nichts wissen und die Kranken häufig schon in einem psychischen Zustand sind, daß ihre Angaben absolut unzuverlässig sind. In manchen Fällen mag auch eine bewußte Negierung vorliegen. Eine Durchforschung der 35 Fälle, bei denen ich genaue Angaben erhalten konnte, ergibt keine Anhaltspunkte dafür, daß tatsächlich durch eine Sa.-Behandlung nach Feststellung des Primäraffektes der Ausbruch einer Paralyse beschleunigt würde, wenn auch, wie wir gleich sehen werden, die wenigen mit Sa. früh behandelten Fälle zu denen mit relativ kürzeren Intervallen gehören. Vergleichen wir zunächst die beiden Reihen der nach der Infektion nicht (15) mit den überhaupt (20) behandelten Fällen miteinander, so zeigt sich kaum ein wesentlicher Unterschied. Die Intervalle erstrecken sich bei der ersten Reihe auf 7 bis 29 Jahre, bei der zweiten auf 5 bis 35 Jahre. Eine Berechnung des Durchschnittsintervalls ergibt 18,6 bzw. 18,4 Jahre, also ungefähr dasselbe. Auffallend war mir, daß sich entgegen den Statistiken von *Fournier*¹⁾, *Junius* und *Arndt*¹⁾, *Kraepelin*¹⁾ kein Anschwellen der Paralysezahlen zwischen dem 10. und 15. Jahr feststellen ließ, sondern daß sich die Zahlen ziemlich gleichmäßig auf die einzelnen Jahre verteilen. Faßt man die einzelnen Jahrzehnte zusammen, so findet man in der ersten Reihe im ersten Jahrzehnt 2, im zweiten 7, im dritten 6, bei der zweiten

¹⁾ Zit. nach *Kraepelin*.

Reihe im ersten 3, im zweiten 11, im dritten 3 und im vierten 3, wobei die größere Anzahl im zweiten Jahrzehnt bei beiden in der zweiten Hälfte gelegen ist. Es könnte sein, daß der spätere Ausbruch der Erkrankung bei unserem Material zum Teil darauf zurückzuführen ist, daß es Kranke sind, die gut zu leben in der Lage waren, sich häufig pflegen konnten, mit der Arbeit ausgespannt haben, so daß vielleicht ihre Widerstandskraft länger vorgehalten hat. Abgesehen davon können auch bei der Errechnung dieser Zahlen dadurch leicht größere Differenzen entstehen, daß eine allgemein gültige Norm, was als Krankheitsausbruch anzusehen ist, nicht besteht und wohl auch nicht geschaffen werden kann. Während der eine das erste ferne Wetterleuchten der Paralyse etwa in Form neurasthenischer Beschwerden von Kopfschmerzen, Reizbarkeit, Schlafstörungen u. dgl. als Krankheitsbeginn auffaßt, verlegt der andere den Beginn der Erkrankung erst in den Zeitpunkt, zu dem auch der Umgebung der Ausbruch einer schweren Erkrankung klar und bewußt wird. In diesem Sinne sind auch bei meinen Berechnungen hier sowohl wie bei der früher besprochenen Lebensdauer die entsprechenden Zahlen zustande gekommen. Von allen 20 behandelten Fällen haben nur 3 Sa. gleich nach festgestellter Infektion erhalten, in welchen Dosen war nicht mehr zu eruieren. In den anderen Fällen wurde nur Hg. gegeben, verschiedentlich auch Jodkali. Eine ganze Reihe, es dürften 7 gewesen sein, haben in späteren Jahren mehr oder minder intensive Sa.-Kuren durchgemacht. Die 3 mit Sa. behandelten zeigen Intervalle von 5 (nur Sa.), 7 (Sa. + Hg.) und 11 (nur Sa.) Jahren. Da Intervalle von nur 5 Jahren auch sonst zur Beobachtung kommen, wäre es meines Erachtens verfehlt, aus diesen vereinzelt Beobachtungen Schlüsse irgendwelcher Art ziehen zu wollen. Der Zeitpunkt für derartige Beobachtungen dürfte auch noch zu früh sein. Eine schärfere Erkenntnis und eine für die Beurteilung der ganzen Paralysefrage zweifellos bedeutsame Klärung der Frage, ob durch systematische, mit regelmäßigen Kontrollen von Blut und Liquor einhergehende Behandlung der Ausbruch einer Paralyse (oder Tabes) verhindert werden kann, würde sich erst dann erbringen lassen, wenn von jedem Luetiker der genaue Behandlungsverlauf festgelegt und zentral gesammelt würde, damit beim Ausbruch einer Paralyse (Tabes) durch Nachfrage — etwa beim Reichsgesundheitsamt — festgestellt werden könnte, welche Behandlung der Betreffende durchgemacht hat. Auf diese Weise würden sich allmählich jene Behandlungsmethoden herauskristallisieren, nach denen es niemals zum Ausbruch einer der vorerwähnten Krankheiten kommt. Einer solchen Organisation würden zweifellos eine Reihe größter Schwierigkeiten und Hemmnisse entgegenstehen, aber solange man auf die Angaben der Patienten oder seiner Angehörigen angewiesen ist — der Name des Arztes ist oft gar nicht mehr bekannt oder der Arzt

ist verstorben —, wird man keine sichere Antwort auf diese Fragen geben können.

Wenn ich das Ergebnis meiner an 75 Paralytikern gemachten Untersuchungen zusammenfasse, so komme ich zu folgendem Schluß: *Die Sa.-Behandlung der Paralyse mit großen Dosen vermehrt die Zahl der Remissionen, verlängert die Lebensdauer der Kranken, verhütet einen langsamen allmählichen Verfall, so daß der Tod bei relativ gutem körperlichen Zustand plötzlich erfolgt.*

(Aus der Prov.-Heil- u. Pflegeanstalt Bonn
[Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. A. Westphal].)

Schwierigere Fragen aus dem Gebiete der experimentellen Hörfähigkeitsbestimmung bei psychogener Schwer- hörigkeit und Taubheit¹⁾²⁾.

Von
Priv.-Doz. Dr. O. Löwenstein,
Oberarzt der Anstalt.

Mit 10 Textabbildungen.

(Eingegangen am 26. Januar 1923.)

Die Idee, aus den unbewußten Bewegungen, die als Reaktion auf gehörte akustische Reize von jedem Menschen ausgeführt werden, auf den Grad der zugrunde liegenden Hörfähigkeit zu schließen, ist so nahelegend, daß sie kaum einer Rechtfertigung bedarf. Und die Idee selbst ist so einfach, daß man auf den ersten Blick kaum sieht, wo da überhaupt schwierigere Fragen entstehen können. Aber wie überall, wo es darauf ankommt, Ideen in die Praxis umzusetzen, ist auch hier eine Technik notwendig, die es zu beherrschen gilt. Die Schwierigkeiten dieser Technik sind von doppelter Art. Es sind einmal Schwierigkeiten des Experimentierens an sich. Diese Schwierigkeiten können durch bloße Übung überwunden werden. Es sind zweitens Schwierigkeiten, die sich aus der psychologischen Natur des Experimentes ergeben; zur Überwindung dieser Schwierigkeiten gehört ein gewisses Maß von Einsicht in das Wesen des psychologischen und pathopsychologischen Experimentes. Daß es sich dabei aber keineswegs um *schwer überwindbare* Schwierigkeiten handelt, geht schon daraus hervor, daß nach unseren bisherigen Erfahrungen wenige Tage der Übung genügt haben, um einen einigermaßen geschickten und vor allem interessierten Untersucher so weit in die Untersuchungstechnik einzuführen, daß er den Bedürfnissen der Praxis zu genügen vermag.

¹⁾ Nach einem Vortrage, gehalten in der Gesellschaft westdeutscher Ohrenärzte zu Köln am 26. XI. 1922.

²⁾ Vgl. hierzu Löwenstein: Über eine Methode zur Feststellung der wahren Hörfähigkeit und die Unterscheidung der organischen von der psychogenen Schwerhörigkeit und Taubheit. Münch. med. Wochenschr. 1920, Nr. 495, S. 1402 ff., sowie Brunzlow-Löwenstein: Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. f. Krankh. d. Luftwege. 81, Heft 1—2, 1921.

Die feinen Bewegungen, mit denen Kopf, Extremitäten und Atmung jeden Bewußtseinsvorgang begleiten, stellen in ihrer Gesamtheit eine Sprache dar, die zwar nicht von lautlicher Natur ist, die aber deshalb wahrscheinlich nicht weniger fein differenziert ist als die Lautsprache selbst. Aber wie man eine Lautsprache erst lernen muß, um sie zu verstehen, und wie es notwendig ist, den Schlüssel zu ihr zu besitzen, um sie erlernen zu können, so bedarf es auch eines Schlüssels, um in das Verständnis dessen einzudringen, was in den unbewußten Ausdrucksbewegungen ausgedrückt wird. Aber wie schon der Name sagt, unterscheidet sich die Sprache, die in ihrer höheren Ausbildung zur bewußten und mehr oder weniger willkürlichen Gebärdensprache wird, von unserer im allgemeinen angewandten Lautsprache dadurch, daß sie sich unbewußt und unwillkürlich vollzieht. Doch gerade darin liegen die Vorteile, die sie uns bietet, wenn wir sie als Grundlage für die Feststellung der wahren Hörfähigkeit in solchen Fällen benutzen wollen, in denen die Angaben unserer Kranken aus irgendeinem Grunde unzuverlässig erscheinen und daher der Objektivierung bedürfen. Denn eben weil die Sprache der Ausdrucksbewegungen sich unbewußt und unwillkürlich vollzieht, bedürfen wir zu ihrer Feststellung nicht der aktiven Mitwirkung der Kranken. Wir erwarten bei unseren Untersuchungen von unserem Kranken nur, daß er unseren Intentionen nicht bewußt entgegenarbeitet. Mit einem solchen bewußten Entgegenarbeiten werden wir so lange nicht zu rechnen haben, als der Kranke die Natur der an ihm vorgenommenen Untersuchungen nicht kennt, und als nicht bewußte Böswilligkeit eingreift und den normalen Ablauf der Ausdrucksbewegungen stört. Es gibt freilich auch noch eine andere Form von Bewegungen, von denen wir im allgemeinen annehmen, daß sie sich zwar bewußt, aber doch nicht willkürlich vollziehen, und die dennoch den Ablauf der unbewußten Ausdrucksbewegungen ganz wesentlich stören oder doch wenigstens verändern müssen. Ich denke dabei an die *Zitterzustände*, die so oft als Ausdruck der hysterischen Erregung in die Erscheinung treten, und die — so wenigstens scheint es auf den ersten Blick — die Durchführung unserer Methodik stören und ihre Anwendbarkeit in Frage stellen müssen. Diese Frage, die Frage, ob bzw. inwieweit hysterische Zitterzustände ein Hindernis für die Anwendbarkeit unserer Methode zur Feststellung der wahren Hörfähigkeit ist, soll eine der Fragen sein, die wir heute besprechen wollen.

Eine zweite Schwierigkeit ergibt sich vielfach aus der Frage, ob psychomotorische Hörreaktionen nicht lediglich als rein äußerliche Reaktionen auf akustische Reize aufzufassen sind, denen Beziehungen zum Inhalte des akustischen Reizes ganz und gar fehlen könnten. Mit anderen Worten: Ob die Feststellung der wahren Hörfähigkeit nach unserer Methodik darüber etwas auszusagen vermag, ob die akustischen

Reize, von denen wir nachweisen, daß sie gehört wurden, nicht nur gehört, sondern auch ihrem Inhalte nach verstanden sind. Diese Frage *nach dem inhaltlichen Erfassen* von an sich wahrgenommenen Reizen, nach dem, was wir als *Apperzeption* im Gegensatz zur Perzeption bezeichnen, ist das zweite, was wir heute besprechen wollen.

Die dritte Frage ist von unfallrechtlicher Natur: Welche unfallrechtlichen Konsequenzen ziehen wir aus objektiven Feststellungen, die — wie sich zeigen wird — in direktem Gegensatze zu dem subjektiv bestimmten Verhalten eines Unfallverletzten stehen? Wie bemessen wir die Rentenfestsetzung bei einem Unfallverletzten, der sich benimmt, als ob er taub wäre, bei dem wir aus guten Gründen Simulation ausschließen können, und dem wir dennoch nachweisen, daß bei ihm eine wesentliche Einschränkung der wahren Hörfähigkeit jedenfalls objektiv nicht besteht?

Wir beginnen mit der Behandlung der ersten Frage: Inwieweit vermögen hysterische Zitterzustände den Nachweis der wahren Hörfähigkeit zu stören? Es leuchtet ohne weiteres ein, daß heftige Zitterbewegungen den Ablauf der psychomotorischen Reflexe möglicherweise ernstlich zu stören imstande sind. Um zu zeigen, wie wir diese Schwierigkeiten überwinden können, müssen wir etwas weiter ausgreifen und uns über die Natur dieser hysterischen Zitterzustände klar werden, so wie sie uns in experimentellen und klinischen Untersuchungen entgegen-treten. Diese Untersuchungen¹⁾ haben uns gelehrt, daß alle hysterischen Zitterzustände trotz der Vielgestaltigkeit ihrer Ausdrucksformen das eine Gemeinsame haben, *daß sie in hohem Grade ablenkbar sind*; daß jeder sensorische oder sensible Reiz, der imstande ist, die Aufmerksamkeit zu fesseln, diese zugleich von der Vorstellung des Zitterns ablenkt und im allgemeinen für kürzere oder längere Zeit ein Sistieren des Zitterns hervorruft. Es fand sich, daß relativ geringwertige Reize sensibler oder sensorischer Art, die ein Augenblicksinteresse in unserem Patienten hervorzurufen imstande waren, genügten, um die Aufmerksamkeit des Kranken von seinem Zittern abzulenken, und dadurch den Ablauf des Zitterzustandes in entscheidender Weise zu modifizieren.

Das möchte ich zunächst an einem Beispiele zeigen. In der Abb. 1 sehen wir einen typischen Zitterzustand vor uns. Er stammt von einer 26jährigen Frau, bei der wir die Diagnose „Degenerative Psychopathie von hysterischem Gepräge“ gestellt hatten. In ihrer Familie waren wiederholt nervös-psychopathische Charaktere vorgekommen. Sie selbst besaß eine gut entwickelte Intelligenz, hat aber schon von früher Jugend an eine hochgradige Haltlosigkeit des ganzen Wesens, Neigung zu auffälligem Verhalten, zu phantastischer Ausschmückung

¹⁾ Vgl. hierzu sowie zum folgenden: *Löwenstein*: Experimentelle Hysterielehre. Zugleich ein Versuch zur experimentellen Grundlegung der Begutachtung psychogener Unfallfolgen. Bonn: Friedr. Cohen 1923 (z. Z. im Druck).

der Wirklichkeit (*Pseudologia phantastica*) und übertriebenen Affektäußerungen gezeigt. Seit einigen Jahren litt sie auch an hysterischen Anfällen und hysterischen Bewußtseinsveränderungen. Im Jahre 1914 hatte sie als 17jähriges Mädchen einen Freiherrn mit altadligem Namen geheiratet, der wenige Tage später im Felde fiel. Sie selbst führte seitdem das Leben einer Hochstaplerin; trotzdem sie bald darauf einen zweiten Mann mit bürgerlichem Namen geheiratet hatte, führte sie den Namen ihres ersten Mannes weiter, bezeichnete sich als Schloßherrin und Fideikommißbesitzerin, wurde wiederholt wegen Hochstapelei und Erpressung unter Anklage gestellt, trennte sich wieder von ihrem Manne, gebar mehrere uneheliche Kinder und wurde schließlich in die Anstalt eingeliefert, da sie wegen Betruges angeklagt war und da Zweifel an ihrer Zurechnungsfähigkeit und strafrechtlichen Verantwortlichkeit entstanden waren. Bei der körperlichen Untersuchung gab sie Analgesie am ganzen Körper an; sie zeigte

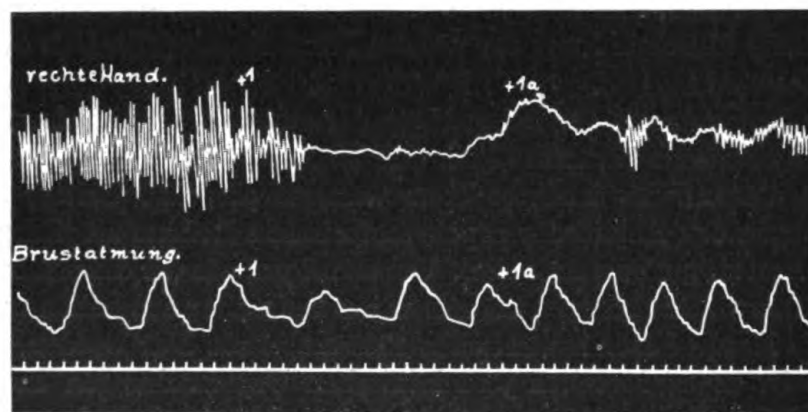


Abb. 1. Beseitigung eines hysterischen Zitterzustandes durch ablenkende Verbal-suggestion (+ 1 bis + 1a).

außerdem einen Zitterzustand von der Art, wie in Abb. 1 graphisch registriert und wiedergegeben ist. Wir sehen einen mäßig mechanisierten Zitterzustand, der sowohl durch leichte Schmerzreize in angeblich analgetische Hautzonen als auch durch ablenkende Verbal-suggestionen regelmäßig zum Stillstand gebracht werden konnte. Von + 1 bis + 1a wurde eine ablenkende Verbal-suggestion gesetzt, die in der Tat ein Sistieren des Zitterns hervorrief.

- Genau so wie die Ablenkung der Aufmerksamkeit eine Verminderung des Zitterns hervorzurufen imstande ist, kann die Hinlenkung der Aufmerksamkeit eine Vermehrung hervorrufen. Diese Hinlenkung der Aufmerksamkeit braucht nicht unmittelbar von dem Inhalte der Suggestion auszugehen; sie kann auch mittelbar von den Vorstellungen ausgehen, welche die dem Inhalte nach ganz anders gerichteten Suggestionen erst mittelbar im Bewußtsein erzeugen. So kann z. B. die gleiche Suggestion, die normalerweise eine Ablenkung von der Vorstellung des Zitterns und damit eine Verminderung des Zitterzustandes hervorruft, unter anderen Umständen eine Vermehrung desselben erzeugen, wenn sie nämlich den Kranken zu der Überzeugung führt, daß der durch sie hervorgerufene Bewußtseinszustand eine solche Ver-

mehrung erzeugen müsse. Natürlich ist auch die dritte Möglichkeit gegeben: Suggestionen, die nicht ausreichen, um die Aufmerksamkeit abzulenken, die auch von dem Kranken nicht so verarbeitet werden, daß sie in irgendwelche Beziehung zu dem produzierten Zitterzustand gesetzt werden, müssen mit Bezug auf ihn irrelevant bleiben.

Für die Feststellung der wahren Hörfähigkeit bei zitternden Schwerhörigen bleiben solche akustischen Suggestionen, die den Zitterzustand nicht beeinflussen, gleichgültig. *Jede akustische Suggestion aber, die eindeutig eine Vermehrung oder Verminderung des Zitterzustandes hervorzurufen imstande ist, indem sie die Aufmerksamkeit auf das Zittern hin- oder von ihm ablenkt, kann im Sinne der Feststellung der wahren Hörfähigkeit verwendet werden.* Ihre Resultate sind oft besonders schön und eindeutig. Wohl können sehr starke Zitterzustände die Feststellung des wahren Hörvermögens erschweren, besonders wenn sie so stark sind, daß der Kranke mit ihnen den Apparat zu zerstören droht.

In solchen Fällen muß die Versuchsanordnung durch Einschaltung massiver, mit starken Gummiplatten bespannter Aufnahmekapseln und durch Zwischenschaltung von abdämpfenden Kapseln abgeändert werden. Für die Durchführung derartiger Experimente bedarf es gelegentlich großer Geduld und häufigerer Wiederholung der Versuche, bevor man zum Ziel gelangt. Auf die Dauer aber haben derartige Fälle bisher die Feststellung der wahren Hörfähigkeit nicht hindern können.

Abb. 2 gibt ein Beispiel eines derartigen Experimentes. Wir sehen links von +4 einen starken Zitterzustand, der bei +4 durch einen angeblich nicht gehörten Schreckreiz (Knall), welcher jedoch eine typische Schreckzuckung erzeugte, zum Verschwinden gebracht wurde, der zwar nach einiger Zeit von neuem auftrat, aber bei +5 durch eine ablenkende, angeblich nicht gehörte Verbalsuggestion abermals zum Verschwinden gebracht werden konnte.

Bei jeder Feststellung der wahren Hörfähigkeit macht die Feststellung des inhaltlichen Verstehens einen wesentlichen Teil der Unter-

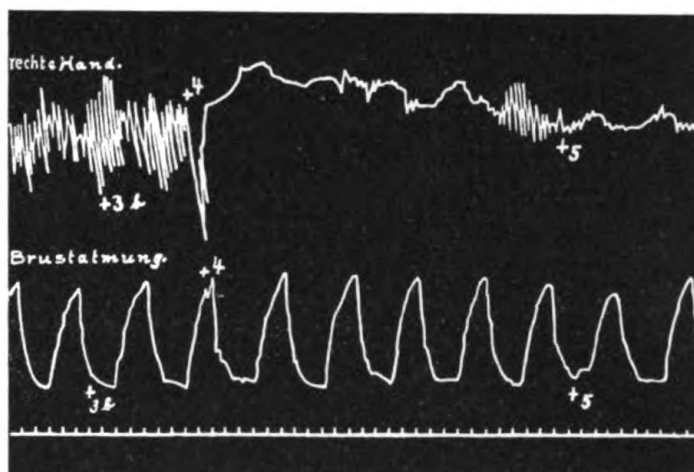


Abb. 2. Hysterisches Zittern, Taubheit, Analgesie. Ablenkbarkeit des Zitterns.

Bei + 4: angeblich nicht gehörter Schreckreiz, bei + 5: angeblich nicht gehörte Verbalsuggestion.

suchung aus. Zwar haben die Untersuchungen der letzten Jahre gezeigt, daß zweifellos jedem Bewußtseinsinhalt und ganz gewiß jedem mit dem Bewußtseinsinhalt verbundenen Gefühlszustand eindeutige körperliche Begleiterscheinungen entsprechen. Aber dennoch müssen wir von vornherein bekennen, daß es uns nach dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse unmöglich ist, aus der *bloßen Kurvenform allein* schon auf

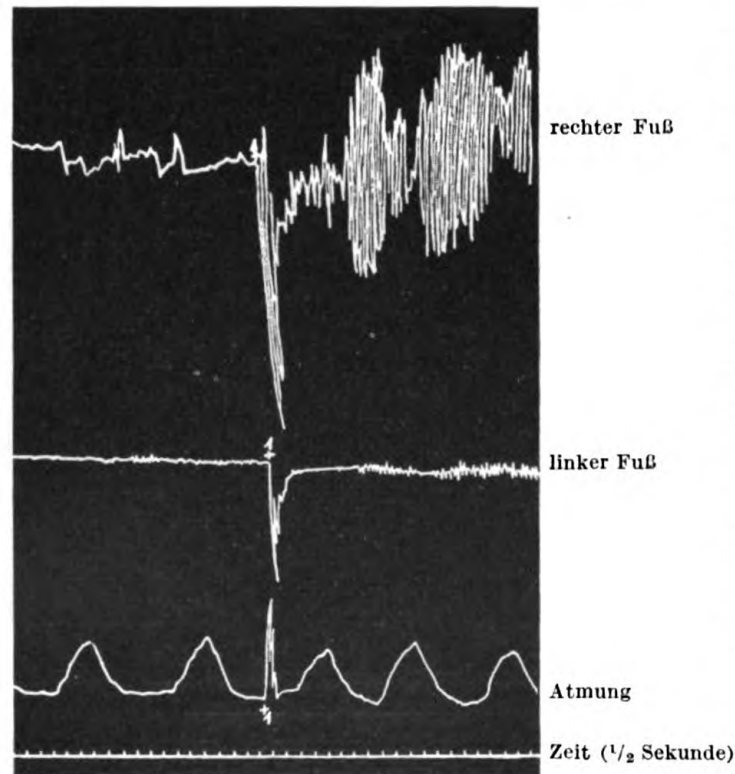


Abb. 3. Bei +1 Wirkung eines angeblich nicht gehörten Knalles. Schreckwirkung mit hinzutretendem — psychogenem — Zittern, besonders des rechten Fußes.

die Natur des Bewußtseinsinhaltes zu schließen, der dieses Kurvenbild erzeugte.

Doch dessen bedarf es auch nicht, um inhaltliche Hörbestimmungen zu machen. Wenn ich — wie das in Abb. 3 geschieht — einen plötzlichen Schreckreiz setze, und ich nehme (bei +1) eine Ausdrucksbewegung wahr, die den im allgemeinen zu beobachtenden Schreckreaktionen entspricht, so bin ich in der Lage zu erklären, daß der Kranke etwas wahrgenommen

habe, auch wenn der Kranke selbst etwa angibt, nichts, nicht einmal seine eigene motorische Reaktion, sei ihm bewußt geworden. Ich kann also hier die Angaben des Kranken bis zu einem gewissen Grade objektiv richtigstellen. Aber ich hüte mich doch zu behaupten, daß dem Kranken über die Art des akustischen Reizes, der hier stattgehabt hat, etwas bewußt geworden sei. Denn ich kann in einem solchen Fall die Möglichkeit nicht ausschließen, daß die durch den Knall erzeugten Schreckbewegungen als akustikomotorische Reflexbewegungen angesprochen werden müssen, die dem Bewußtsein fremd geblieben sind. Daß solche Reflexbewegungen möglich sind, daran wollen wir prinzipiell nicht zweifeln, wenn sie uns auch in Kontrollversuchen an Gesunden

niemals begegnet sind; denn wir wissen ja doch, daß auch das großhirnlose Tier, bei dem jedenfalls von einem verstehenden Hören nicht mehr die Rede sein kann, in der gleichen Weise Schreckreaktionen darbietet. Wenn aber unser Kranker angibt, auch die Schreckreaktion als solche nicht wahrgenommen zu haben, trotzdem er bei der isolierten Prüfung der Bewegungsempfindlichkeit sehr viel kleinere Bewegungen richtig wahrnimmt, so ist es in erster Linie dieser Widerspruch, der mich mißtrauisch macht gegen seine Angaben. Gäbe der Kranke an, die Schreckreaktion oder gar den Knall wahrgenommen zu haben, so würde ich nicht berechtigt sein, aus dieser Angabe einen Rückschluß auf seine Hörfähigkeit zu machen. Die Tatsache aber, daß er trotz heftigster Schreckreaktion, die noch dazu durch einen nachfolgenden psychogenen Zitterzustand unterstrichen wird, angibt, weder objektiv einen Knall noch subjektiv eine Reaktion wahrgenommen zu haben, berechtigt mich, an der Zuverlässigkeit seiner Angaben zu zweifeln.

In solchen Fällen wird man weitergehen und die akustikomotorischen Reaktionen prüfen, die im Gefolge von Verbalsuggestionen auftreten. Man wird den Schwellwert festzustellen haben, bei dem akustikomotorische Reaktionen gerade eben noch auftreten. Diesen Schwellwert wird man als vorläufige Hörgrenze ansprechen. Abb. 4 zeigt, wie das gemeint ist. Es handelte sich um einen Mann mit organisch bedingter Schwerhörigkeit, bei dem jedoch der Grad der Schwerhörigkeit nach Angabe des Ohrenarztes mit dem zu erhebenden objektiven Befunde nicht in Einklang zu bringen war. Wir näherten uns ihm mit Flüsterversprache, und dabei fanden wir, daß wir beim Hören mit beiden Ohren durch Flüsterversprache aus 2 m Entfernung regelmäßig Reaktionen erzielen konnten. In Abb. 4 sehen wir bei + 7 bis + 7 a ein Beispiel für die Art einer solchen Reaktion, die sich an Kopf und Atmung abspielte. Es handelte sich also um eine Pfropfschwerhörigkeit, die organisch bedingt war, die aber durch eine psychische Komponente verstärkt wurde, deren Maß wir genau ermitteln konnten.

In diesen und anderen Fällen fand sich, daß die Reaktionen, die wir oberhalb der Hörschwelle erzielen konnten, außerordentlich verschieden waren, wenn der Inhalt der von uns gesetzten Suggestionen verschiedenartig war. So fand sich, daß relativ gleichgültige Mitteilungen quantitativ

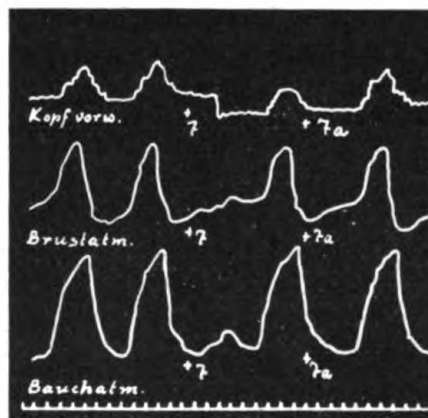


Abb. 4. Wirkung einer Verbalsuggestion (von + 7 bis + 7a) aus 2 m Entfernung.

geringe Reaktionen erzeugten, während solche Reizworte, auf die der Untersuchte gewohnheitsmäßig zu reagieren pflegte, wie z. B. das Nennen des eigenen Namens, sehr viel stärkere Wirkungen zeitigten. Es fand sich ferner, daß die Reaktion weiterhin gewaltig zunahm, wenn die Suggestion bei dem Untersuchten auf Komplexe traf, d. h. auf stark gefühlsbetonte Vorstellungen. *Wenn wir feststellen konnten, daß Art und Grad der Reaktion in genau der gleichen Weise wechselten, in der der Inhalt der als Reiz gesetzten Suggestionen wechselte, so fanden wir hierfür keine andere Erklärung als die, daß der Wechsel der Reaktionen vom Verständnis des wechselnden Inhaltes abhängig war.*

Um diese Erkenntnisse in eine Form zu bringen, die die Feststellung des inhaltlichen Hörens für die Praxis durchführbar machen sollte, bedienten wir uns eines Verfahrens, das ich als „indirekte Methode zur Feststellung des inhaltlichen Hörens“ bezeichnet habe.

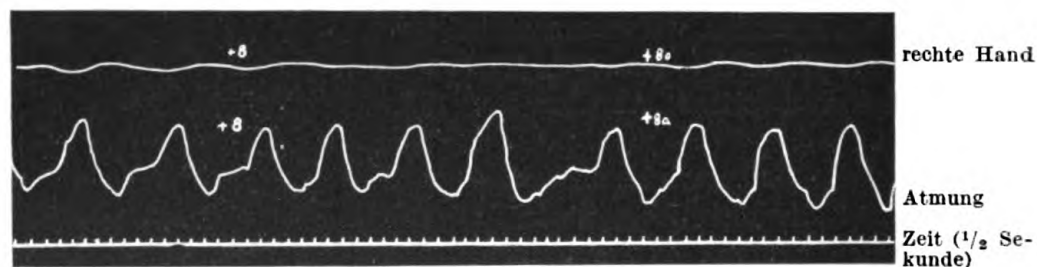


Abb. 5. Nachweis des inhaltlichen Hörens bei experimenteller Simulation von Taubheit.

Um verständlich zu machen, um was es sich dabei handelt, betrachten wir die Kurven der Abb. 5. Sie stammen von einem 22jährigen Studenten der Medizin, der die Aufgabe erhielt, zum Zwecke des Experimentes Taubheit zu simulieren.

Bei + 8 der Abb. 5 wurde er unter die Wirkung einer Furchtsuggestion gesetzt, indem ihm mitgeteilt wurde, daß sogleich etwas auf ihn einwirken würde, das ihm wehe tun werde. Diese Suggestion wurde bis + 8a hin ständig gesteigert. Von + 8a ab hingegen wurde in genau dem gleichen Tone, und ohne daß im Sprechen eine Pause eingetreten wäre, an die Stelle der Furchtsuggestion eine Lösungssuggestion gesetzt, indem der Versuchsperson mitgeteilt wurde, daß alles das, was vorher gesagt worden war, nur zum Zwecke des Versuches gesagt wäre. Diese Suggestion dauerte bis + 9 (nicht mehr mit abgebildet). Von + 9 ab hörte jede Suggestivwirkung auf. Wir sehen, wie den verschiedenen Stadien der Suggestiveinwirkung verschiedene Kurvenstadien entsprechen. Wir sehen ganz besonders, daß bei + 8a ein Wechsel des Kurvenstadiums eintritt, indem die Atmungsschwankungen der rechten Hand, die im Stadium der Furcht gegenüber dem Indifferenzstadium abgeflacht waren, nunmehr im Stadium der Lösung wieder stärker hervortreten. Dieser Wechsel im Kurvenstadium kann nur auf den Wechsel im Inhalte der gesetzten Suggestion bezogen werden.

Wir würden also im vorliegenden Falle nachweisen können, daß die Versuchsperson nicht nur unbestimmte akustische Reize wahrgenommen

hat, sondern daß sie auch das Gehörte verstand und mit den adäquaten Gefühlstönungen begleitete. In der Tat sagte die Versuchsperson uns hinterher aus, daß sie trotz ihres Versuches des Sperrens gegen den In-

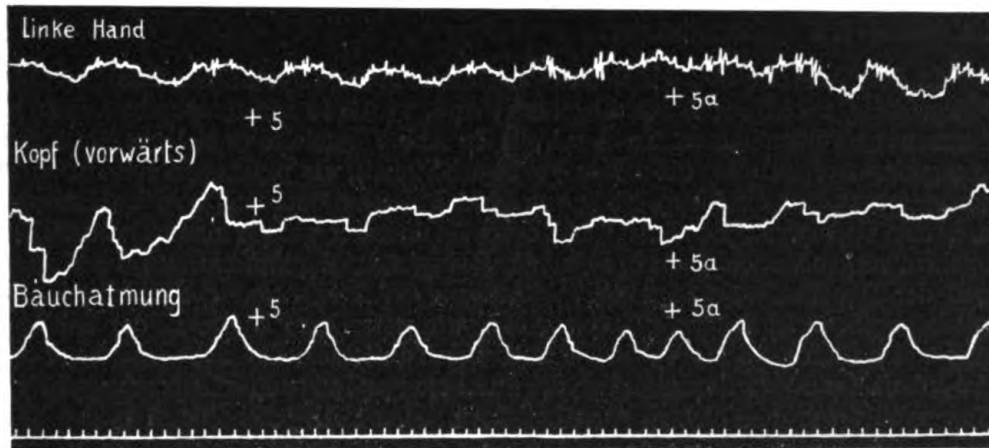


Abb. 6. Nachweis des inhaltlichen Hörens bei hysterischer Taubheit. Reaktionen in Flüstersprache aus 10 m.

halt der Suggestionen sich zuerst eines Gefühls der Furcht und später eines Gefühls des Erlöstseins nicht erwehren konnte.

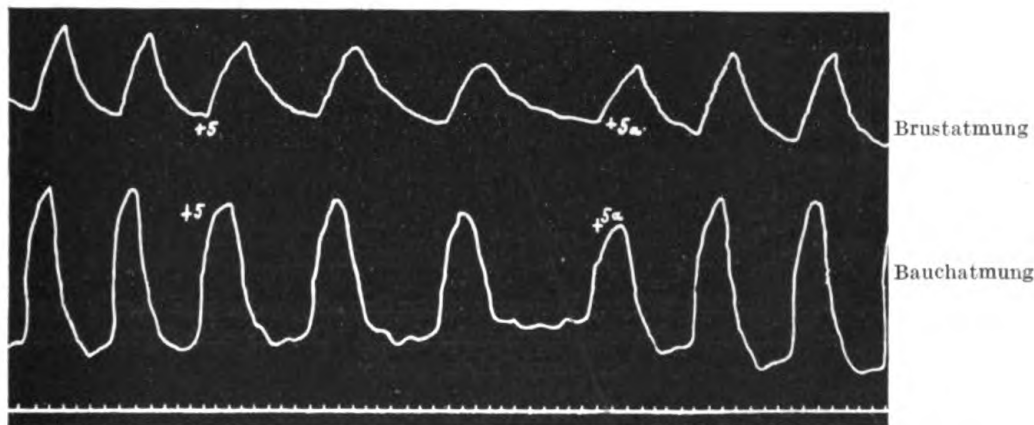


Abb. 7. Nachweis des inhaltlichen Hörens bei hysterischer Taubheit. Reaktionen in Flüstersprache aus 3 m.

Die gleichen Resultate, die wir in Abb. 5 bei experimentell simulierter Taubheit erzielen konnten, fanden wir in denjenigen Fällen wieder, in denen es sich nicht um simulierte, sondern um hysterische Taubheit handelte. Auch hier konnten wir deutlich die beiden Stadien der Furcht und der Lösung voneinander abgrenzen. Die Abb. 6 und 7 geben hierfür ein Beispiel. In beiden Fällen handelte es sich um hysterische Taubheit,

bei denen es mit Flüstersprache noch aus 3 bzw. aus 10 m Entfernung gelang, Reaktionen zu erzielen, die nach dem Inhalte der Suggestionen wechselten. In beiden Fällen reicht das Stadium der Furcht von $+5$ bis $+5a$, das der Lösung von $+5a$ bis $+5b$. Ein deutlicher Wechsel ist bei $+5a$ wahrnehmbar.

In dem Falle der Abb. 6 handelte es sich um eine rein hysterische Taubheit; die Hörprüfung, deren Ergebnisse abgebildet sind, wurde in Flüstersprache aus 10 m Entfernung vorgenommen. In dem Falle der Abb. 7 handelte es sich um einen Fall von geringer organischer (Mittelohr-) Schwerhörigkeit, die psychogen zur Taubheit gesteigert wurde; die Hörprüfung wurde in Flüstersprache aus 3 m Entfernung, d. i. der Grenzwert, bei dem inhaltliche Reaktionen gerade noch nachweisbar blieben, vorgenommen. In Abb. 6 sind die Bewegungen der linken Hand, des Kopfes und der Bauchatmung, in Abb. 7 diejenigen der Brust- und der Bauchatmung wiedergegeben. In beiden Figuren sehen wir unter dem Einflusse der Furchtsuggestion (von $+5$ bis $+5a$) Veränderungen auftreten, die sich — als bei $+5a$ der Inhalt der Suggestion geändert, die Furchtsuggestion in eine Lösungssuggestion übergeführt wurde — alsbald zurückbildeten. Man sieht jedenfalls in beiden Figuren ein deutlich abgegrenztes Kurvenstadium, das von $+5$ bis $+5a$ reicht.

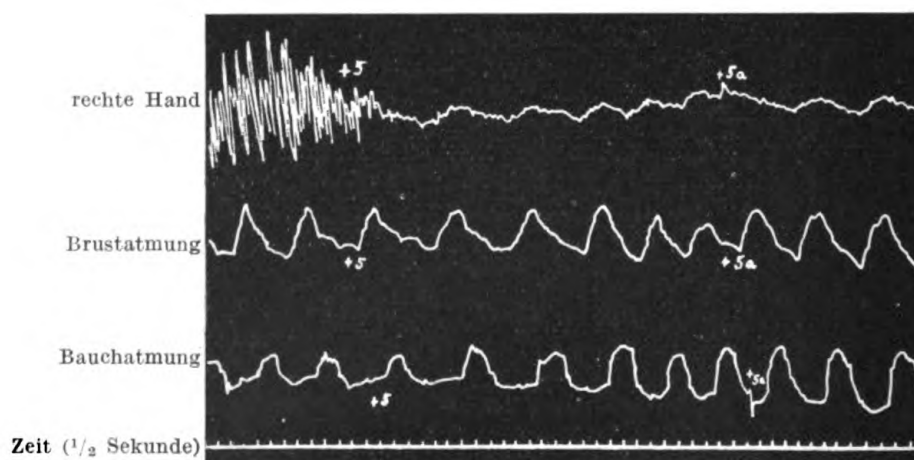


Abb. 8. Nachweis des inhaltlichen Hörens auf der Grundlage der erhöhten Suggestibilität. Bei $+5a$ Zuckung bei Schmerzankündigung. Der angekündigte Schmerzreiz wurde nicht gesetzt.

Wenn man streng darauf achtet, daß die Suggestionen der Furcht und der Lösung sich nicht in ihrer akustischen Form, d. h. in dem Tone, in dem sie gesetzt werden, unterscheiden, und daß zwischen der Beendigung der Furchtsuggestion und dem Beginn der Lösungssuggestion nicht etwa eine Pause eintritt, so kann der Wechsel in der Kurvenform nur auf den Wechsel im Inhalte der Suggestionen bezogen werden; d. h. aber, daß der hysterisch Taube die gesetzten Reize nicht nur gehört, sondern zugleich auch verstanden hat, daß weder die Perzeption noch die Apperzeption gestört war.

Eine zweite Methode für den Nachweis des inhaltlichen Verstehens

bei hysterischer Taubheit haben wir als „direkte Methode“ bezeichnet. Diese Methode ist in ihrer Anwendungsmöglichkeit insofern beschränkt, als ihre Anwendung eine erhöhte Suggestibilität bei der Versuchsperson voraussetzt. Die Methode besteht darin, daß wir der Versuchsperson ankündigen, wir würden bei einem gegebenen Zeichen, etwa beim Nennen der Zahl „drei“ mit einem elektrischen Strom einen starken Schmerzreiz setzen. Wir zählen darauf bis „drei“ und sehen zu, welche Wirkung das Nennen der Zahl „drei“ im graphischen Bilde hervorruft. Sehr suggestible Personen reagieren darauf mit einer Zuckung in genau der gleichen Weise, wie wenn der Schmerzreiz, den sie erwarteten, wirklich gesetzt worden wäre.

In Abb. 8, die von der nicht schwerhörigen Versuchsperson der Abb. 1 stammt, ist das Prinzip der Methode erläutert. Die Ankündigung des Schmerzes bei +5 führte wiederum zum Sistieren des Zitterzustandes, der vorher vorhanden war. Diese Ankündigung wurde bei +5 in der oben bezeichneten Art scharf abgeschnitten. Als Resultat beobachten wir eine deutliche Zuckung in der Kurve der rechten Hand und der Bauchatmung, trotzdem in Wirklichkeit ein Schmerzreiz nicht gesetzt wurde. Das gleiche beobachten wir — stark vermehrt und psychogen unterstrichen — in der Kurve der Abb. 9, die unter den gleichen Umständen bei einem hysterisch Tauben entstand. Wir sehen bei +4 eine starke, sekundär verstärkte Reaktion, trotzdem an dieser Stelle ein Schmerzreiz nur angekündigt — und zwar in Flüstersprache aus 3 m — nicht wirklich gesetzt war. Das Stärkeverhältnis der Reaktionen, die hier bei angeblicher Taubheit sehr viel stärker war als in Abb. 8, in der es sich um eine nicht Schwerhörige handelte, ist natürlich auch vielfach umgekehrt.

Aus dem Auftreten einer solchen rein suggestiv erzeugten Schmerzreaktion schließen wir, daß die von uns gesetzte Suggestion inhaltlich verstanden wurde. Zu welchen Wirkungen ein solcher, mit der direkten Methode angestellter Versuch bei Hysterikern mit der Neigung zu psychogenen Reaktionen führen kann, ersehen wir aus den Kurven der Abb. 9. Die Furchtsuggestion wurde in genau der gleichen Weise gesetzt, wie das oben beschrieben ist; als bei +4 das Signal gegeben wurde (Nennen der Zahl „drei“),

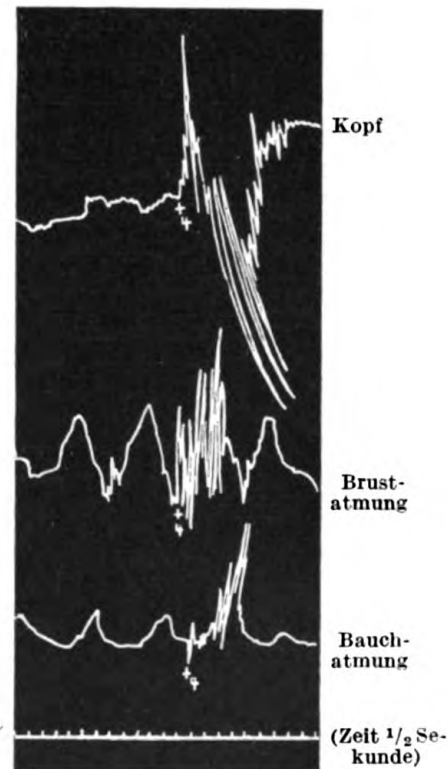


Abb. 9. Nachweis des inhaltlichen Hörens auf der Grundlage der erhöhten Suggestibilität. Bei +4 Zuckung nach Schmerzankündigung in Flüstersprache aus 3 m Entfernung. Der angekündigte Schmerzreiz wurde nicht gesetzt. Hysterische Taubheit.

bei dem der angekündigte Schmerzreiz erwartet wurde, zuckte die Versuchsperson in genau der gleichen Weise, wie wenn der Schmerzreiz wirklich gesetzt worden wäre. Dabei handelt es sich um eine angeblich vollständig Taube. Auch dieses Verhalten beweist inhaltliches Verstehen.

Die an mehr als 300 Fällen von hysterischer Taubheit vorgenommenen inhaltlichen Hörbestimmungen haben uns gelehrt, daß der hysterisch Taube ganz allgemein in demselben Grade hört und versteht, in dem er nicht durch organische Schädigungen daran gehindert wird.

Vergleichende Untersuchungen, die wir auf den verschiedensten Gebieten hysterischer Störungen anstellten, führten zu ähnlichen Resultaten. Daß die hysterischen Zitterzustände abhängig sind von dem Grade, in dem die Aufmerksamkeit auf sie gerichtet wird, haben wir schon oben betont. Wir fügen hinzu, daß die hysterische Blindheit nicht am Sehen hindert, die hysterische Schmerzlähmung nicht an der Perzeption von Schmerzempfindungen und die hysterische Lähmung nicht an der Ausführung derjenigen Bewegungen, die als Flucht- und Abwehrbewegungen unwillkürlich auf jeden plötzlich gesetzten Schmerzreiz ausgeführt werden. Analoge Verhältnisse fanden wir hinsichtlich aller

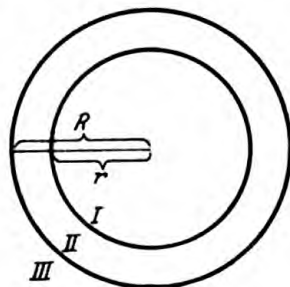


Abb. 10.

übrigen hysterischen Symptome, die wir in den letzten Jahren untersuchten. In der vollständigen Analogie, die sich dabei hinsichtlich des Krankheitswertes *aller* hysterischen Symptome ergab, haben wir nicht zuletzt auch einen Beweis für die Richtigkeit der Ergebnisse zu erblicken, die ich soeben für die hysterische Schwerhörigkeit und Taubheit vorgetragen habe. *Der unmittelbare Krankheitswert der hysterischen Symptome im allgemeinen und der hysterischen*

Schwerhörigkeit und Taubheit im besonderen ist gleich Null zu setzen.

Wenn wir uns eine Vorstellung machen wollen von dem Hörbild, das unsere Untersuchungen zutage gefördert haben, so können wir das in Form zweier konzentrischer Kreise (Abb. 10).

Der Radius des äußeren Kreises R bezeichnet die absolute Hörgrenze, d. h. diejenige Entfernung, außerhalb welcher wir eine akustikomotorische Reaktion überhaupt nicht mehr wahrnehmen können. Der Radius des kleineren Kreises r bezeichnet diejenige Entfernung, innerhalb welcher ein inhaltliches Verstehen jederzeit nachgewiesen werden konnte. Zwischen R und r aber befindet sich eine Zone (II), innerhalb der wir zwar jederzeit akustikomotorische Reaktionen nachweisen konnten, in der es uns aber nicht gelang, ein inhaltliches Verstehen nachzuweisen. Natürlich kann es sich bei der vorstehenden schematischen Figur nicht um scharfe Grenzen handeln, sondern wiederum nur um Zonen, die in der vorstehenden Figur durch Linien schematisiert sind. Daß das auch

so sein muß, ergibt sich schon allein aus der verschiedenen Wertigkeit der lautlichen Bestandteile, die für die Prüfung des Sprachgehörs notwendig sind.

Was ergibt sich aus diesen Tatsachen für die Rentenfestsetzung der hysterisch Schwerhörigen und Tauben? Damit kommen wir zur Beantwortung der dritten und letzten der von uns oben aufgeworfenen Fragen. Bevor wir sie beantworten können, müssen wir wenigstens kurz Stellung nehmen zu der Frage nach dem Wesen der Hysterie, so wie es sich uns nach den Ergebnissen unserer experimentellen Untersuchungen darstellt. Wenn — wie wir oben gesagt haben — die hysterische Taubheit nicht am Hören, die hysterische Blindheit nicht am Sehen, die hysterische Analgesie nicht an der Ausführung von Flucht- und Abwehrbewegungen gegen plötzliche Schmerzreize hindert, wenn — wie wir vorher sagten — das hysterische Symptom ganz allgemein keinen Krankheitswert besitzt, so müssen wir auch konsequent sein und anerkennen, daß die Hysterie keine Krankheit ist. Also, wird man schließen, ist wohl die Hysterie nichts anderes als Simulation? *Ein solcher Schluß wäre unrichtig.* Zahlreiche klinische und experimentelle Tatsachen, deren Auseinandersetzung an dieser Stelle zu weit führen würde, sprechen gegen die Richtigkeit eines solchen Schlusses. Die Disjunktion: *Entweder Krankheit oder Simulation* ist eben unvollständig. Es bleibt ein Drittes: Die Hysterie ist nichts anderes als die normalpsychologische Reaktion, die bestimmten psychischen Konstitutionen eigentümlich ist. Solche Konstitutionen können sowohl bei Gesunden als auch bei geistig Minderwertigen als auch bei Geisteskranken vorkommen.

Das stimmt überein mit der Tatsache, daß wir hysterische Symptome in der Tat sowohl bei Gesunden als auch bei Minderwertigen als auch bei Geisteskranken vorfinden. Für die Beurteilung im Einzelfalle wird man zu fragen haben, inwieweit *hinter* dem Symptom eine abnorme Konstitution oder ein Krankheitsprozeß steht. An und für sich *braucht* das Symptom nicht auf eine psychische Krankheit hinzuweisen.

Wie mag denn wohl der psychische Mechanismus aussehen, auf Grund dessen er entstehen kann? Das ist eine Frage, die ich in dem kurzen Rahmen eines Vortrags nur andeutungsweise beantworten kann. Daß bestimmte Vorstellungen, z. B. die Vorstellung einer Bewegung, auch beim gesunden Menschen zur Ausführung der vorgestellten Bewegung zu führen vermag, ist eine Tatsache, die unter der Bezeichnung „ideomotorisches Prinzip“ (*Carpenter*) seit mehr als sechzig Jahren bekannt ist. Wenn ich einer Versuchsperson ein Fadenpendel in die Hand gebe, und ihr zugleich die Vorstellung einer bestimmten Bewegung suggeriere, so kann man regelmäßig nach einiger Zeit beobachten, daß das Fadenpendel die durch meine Suggestion vorgestellte Bewegung ausführt. Daß die Vorstellung bestimmter Krankheiten zu abnormen

Körpersensationen im Sinne dieser Vorstellungen führen kann, ist eine viel zu bekannte Tatsache, als daß sie durch spezielle Beispiele erläutert werden müßte. Wo Krankheitsvorstellungen auf konstitutionell oder sonstwie begründete hypochondrische Vorstellungen stoßen, da kann die aus ihr resultierende Überzeugung des Krankseins auf dem Wege längst bekannter, *normalpsychologischer* Mechanismen die uns ebenfalls bekannten hysterischen Symptome zeitigen. Vulgär ausgedrückt beruht ein so entstandenes Symptom auf *Einbildung*; aber auf ehrlicher *Einbildung*, nicht auf Simulation.

Die einfache Formel, die wir damit auf experimentell empirischer Grundlage geprägt haben, macht die komplizierten Theorien, die vielfach für die Genese hysterischer Symptome aufgestellt wurden, überflüssig. Sie gibt uns zugleich leicht zu handhabende Grundlagen für die unfallrechtliche Begutachtung solcher hysterischer Symptome an die Hand, die sich im Anschluß an entschädigungspflichtige Unfälle entwickelt haben. Von einer hysterischen Taubheit im besonderen werden wir zunächst experimentell nachzuweisen versuchen, ob bzw. bis zu welchem Grade sie den von ihr Betroffenen hindert, durch Suggestionen in angeblich unterschwelliger Sprache erzeugten Vorstellungen von bevorstehenden Gefahren auszuweichen. Wo etwa ein hysterisch Tauber, der angibt, im Anschluß an einen Bergwerksunfall oder an eine Granaterschütterung im Felde ertaubt zu sein, auf solche Suggestionen, die in Flüstersprache aus 5 m Entfernung gesetzt werden, mit Abwehrbewegungen reagiert, die dem Sinne der gesetzten Suggestionen entsprechen, da bleibt *objektiv* von der angegebenen Taubheit nichts mehr übrig. Da bleibt nichts als die *subjektive* Krankheitsüberzeugung, und diese Überzeugung beruht auf einem Irrtum, der zum Teil aus konstitutionell begründeten hypochondrischen Vorstellungen, zum anderen Teil aber auch aus unrichtigen pathologischen Vorstellungen über die Genese der in Frage stehenden Erkrankungen entstanden sein kann. Weder das eine noch das andere braucht krankhaft zu sein; es kommt zwar häufig bei geistig Minderwertigen vor, kann auch wohl in psychopathischer Minderwertigkeit *begründet* sein. Aber diese Begründung hypochondrischer Konstitution und hysterischer Reaktion ist durchaus nicht *conditio sine qua non* für ihr Vorkommen. Die Hysterie ist eben an sich keine Krankheit, sondern lediglich der Ausdruck eines Charakters, einer besonderen Persönlichkeitsart; die hysterischen Symptome sind aufzufassen als Manifestationen dieses Charakters, in dem sie normalpsychologisch begründet und folglich der Idee nach ausrottbar sind¹⁾.

Wenn daher bei einer hysterischen Persönlichkeit im Anschluß an einen Unfall auf Grund eines normalpsychologisch erklärbaren Irrtums über die

¹⁾ Eine ausführliche Darstellung und experimentelle Ableitung dieser Gedankengänge findet sich in meiner „Experimentellen Hysterielehre“.

Wirkung dieses Unfalls hysterische Reaktionen entstehen, so wird man die dadurch gezeitigten Symptome — wenn sie nachweislich objektiv keine schädigende Wirkung hervorrufen — nur so lange als entschädigungspflichtig anzusehen haben, als nicht von sachverständig ärztlicher Seite eine Aufklärung darüber erfolgt ist, daß objektiv eine Schädigung nicht stattgefunden hat. Ob der Träger der hysterischen Reaktion sich durch solche autoritativ ärztliche Belehrung beeinflussen lassen will oder nicht, bleibt seine Sache. Rein juristisch betrachtet liegt kein Problem darin, daß eine solche Unüberzeugbarkeit — wenn sie nicht ihrerseits wiederum krankhaft begründet ist — nicht zum Schaden des Versicherungsträgers ausgelegt werden darf. Rein ärztlich betrachtet hingegen erweist man einem solchen mit hysterischen Reaktionen belasteten Individuum den besten Dienst, wenn man sein *Interesse* an der Aufrechterhaltung unrichtiger, zu hysterischen Symptomen führender Überzeugungen nicht dadurch noch vermehrt, daß man die Unüberzeugbarkeit mit Renten belohnt.

Die Frage nach den unfallrechtlichen Konsequenzen, die wir aus dem Vorliegen einer hysterischen Hörstörung zu ziehen haben, kann nur im Rahmen einer allgemeinen experimentell begründeten Hysterielehre beantwortet werden, die nicht nur die hysterischen Hörstörungen, sondern in gleicher Weise alle übrigen hysterischen Symptome in den Kreis ihrer Betrachtungen einbezieht, und die die Ergebnisse des Experimentes mit denen der klinischen Erfahrung verbindet. Ihr fällt eine doppelte Aufgabe zu: Einmal rein empirisch den Mechanismus aufzudecken, dem das hysterische Symptom seine Entstehung verdankt, und zu zeigen, ob dieser Mechanismus noch als normalpsychologisch anzusehen ist. Sie hat die fernere Aufgabe, die psychischen Folgezustände dieses Mechanismus, d. h. also das hysterische Symptom, experimentell hinsichtlich seines Krankheitswertes zu analysieren. Dabei kommt es für die Begutachtung und für die Festsetzung der Rente nicht darauf an, in dem Verhalten des Hysterikers Widersprüche aufzudecken; die kommen selbstverständlich vor; das folgt aus dem Wesen der Hysterie; durch ihr Vorkommen unterscheidet sich das hysterische nicht von jedem anderen Verhalten, das sich auf Irrtum, Vorurteil und Aberglauben aufbaut. Es kommt vielmehr darauf an, experimentell zu zeigen, in welchem Grade die Funktion — bewußt oder unbewußt — erhalten geblieben ist und gegebenenfalls erfüllt wird; ob bewußt oder unbewußt ein Ausweichen vor Schädlichkeiten eintritt, das mit dem bei gesunder, nicht auf hysterische Weise eingeschränkter Funktion zu beobachtenden Verhalten übereinstimmt. Diese letzte Feststellung, die also von rein symptomatologischer Natur ist, ist die eigentliche Aufgabe der *speziellen* Hysteriebegutachtung.

Die Zeit von 1885 bis 1895 hat uns unter dem Einfluß der sozialen

Gesetzgebung das massenhafte Erscheinen psychogener Unfallfolgen gebracht. Die Einsicht in die Natur dieser psychogenen Unfallfolgen, insbesondere die Erkenntnis der Tatsache, daß es sich dabei nicht um Krankheiten handelt, sondern lediglich um die normalpsychologische Auswirkung bestimmt gearteter Charaktere, kann uns genau die entgegengesetzte Entwicklung bringen. Die psychogenen Unfallfolgen werden zweifellos in weitem Maße verschwinden, wenn wir erst einmal gelernt haben werden, mit kühler Folgerichtigkeit die Konsequenzen aus den Ergebnissen unserer experimentellen Forschungen zu ziehen; wenn wir gelernt haben werden, die ärztlichen Gesichtspunkte von den juristischen und sozialen Gesichtspunkten zu trennen; wenn wir betonen, daß die rein ärztliche Erkenntnis die dazu berufenen Organe nicht hindern soll, soziale Gesichtspunkte zu betätigen; daß wir als Ärzte aber den uns zur Beratung überwiesenen den besten Dienst erweisen, wenn wir unter rein ärztlichen Gesichtspunkten an der Beseitigung der hysterischen Unfallfolgen arbeiten. Zu ihr gelangen wir am besten, wenn wir uns durch kühle Verstandeserwägungen, nicht durch Sentimentalitäten leiten lassen; wenn wir nach Maßgabe dessen, was wir im Experiment festgestellt haben, mit der Beseitigung der Renten zugleich ein wesentliches Interesse beseitigen, das an der Fixierung der Unfallfolgen schuld ist. Renten sind Notbehelfe; sie verschwinden wie ein Tropfen im Meere gegenüber den großen wirtschaftlichen Schädigungen, die *re vera* durch das Festhalten an irrtümlichen, scheinbar krankmachenden Vorstellungen hervorgerufen werden.

Das Problem des Unbewußten.

Von

Dr. med. et. phil. **Rülf**, Bonn.

(Aus der Universitätsklinik und Poliklinik für Psychisch- und Nervenkrankte zu Bonn [Direktor: Geh. Rat. *Westphal*].)

(Eingegangen am 11. Januar 1923.)

1. Das Problem.
2. Das Unbewußte in den normalen psychischen Vorgängen.
3. Das Unbewußte in den pathologischen psychischen Vorgängen.
4. Die Lösung des Problems.

I. Das Problem.

Nachdem das Problem des Unbewußten durch *E. v. Hartmann* in den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts in die allgemeine Philosophie eingeführt worden war, nachdem es hierdurch wie durch die Vorarbeiten *Fechners* Eingang in die Psychologie gefunden hatte, beginnt es nun auch in der Psychiatrie seine Wellen zu schlagen.

Die Gründe hierfür werden nicht nur durch die theoretischen Disziplinen der allgemeinen Philosophie und der Psychologie gegeben. Die praktischen Aufgaben, die von der Psychopathologie gestellt werden, geben immer neuen Anlaß, sich mit der Frage nach dem Unbewußten und seinen Beziehungen zum Bewußtsein zu beschäftigen.

In der Psychopathologie waren es hauptsächlich zwei Ausgangspunkte, von denen man auf das Problem des Unbewußten stieß. Der eine, rein theoretischer Natur, liegt in den Anschauungen, die besonders unter der Ägide *Freuds* über den psychischen Mechanismus der hysterischen Nerven- und Seelenstörungen ausgebildet wurden. Das von hier aus angeregte Problem blieb auch für den größten Teil derjenigen Forscher bestehen, die die einseitige Auffassung *Freuds* über die Natur der „Komplexe“ und den Zeitpunkt ihrer Entstehung ablehnten. Es behielt sogar dann noch seine Bedeutung, als man die starre Scheidung, die *Freud* zwischen dem bewußten und unbewußten Teil der Seele feststellen zu können glaubte, nicht mehr anerkannte.

Der andere Ausgangspunkt, von dem man zu der Frage nach dem Bestehen unbewußter psychischer Vorgänge gelangte, ist ein eminent praktischer. Er war uns bereits gegeben in den Erfahrungen,

zu denen uns die unter dem Versicherungsgesetz so breit emporgewucherten Unfallneurosen führten. Besonders mächtig drängte er sich jedoch auf in dem furchtbaren Erlebnis des Weltkrieges, unter dessen Eindruck und Nachwirkungen wir ja leider noch stehen. Es handelt sich um die Frage der therapeutischen Beeinflussung und der Rentenwürdigkeit, die hier besonders brennend wurden.

Freilich kann die Therapie auch der theoretischen Unterlage bis zu einer gewissen Grenze entbehren. Wollte sie erst immer auf die Theorie warten, so hätte sie selbst nicht nur auf die großen Fortschritte verzichten müssen, die sie auf vielen Gebieten gemacht hat, sie hätte sogar dem Ausbau der Theorie selbst Schaden getan. Denn diese entwickelt sich ja in vielen Fällen erst an der Praxis und stützt dann diese um so kräftiger.

Das ist nicht zum wenigsten gerade bei dem Problem des Unbewußten in der Neurologie der Fall gewesen. Denn in ihren Studien zur Hysterie betonen *Breuer* und *Freud*, daß die therapeutischen Erfahrungen, die sie an ihren Kranken machten, sie zur Annahme einer unbewußten Sphäre führten.

Ob der Schluß, den diese Forscher aus ihren Erfolgen zogen, richtig ist, oder wie weit er richtig ist, soll diese Untersuchung zeigen. Aber auch unsere Untersuchung wird sich nicht zum wenigsten an den praktischen Resultaten orientieren müssen, welche die Therapie bei der Behandlung der Neurotiker erzielen konnte. Im übrigen werden wir auch die Ergebnisse der normalen Psychologie zu berücksichtigen haben. Wie sehr diese imstande sein müssen, nicht nur unsere therapeutischen Maßnahmen, sondern auch die Beurteilung der Rentenwürdigkeit zu beeinflussen, liegt auf der Hand. Denn mit welchem Rechte z. B. würden wir noch dem Kriegsneurotiker eine Rente zusprechen dürfen, wenn wir zu der Ansicht gelangten, daß es eine unbewußte psychische Tätigkeit überhaupt nicht gebe, und daß das neurotische Symptom einer mehr oder minder bewußten Absicht ihres Trägers seine Entstehung verdanke?

Das Unbewußte in seiner metaphysischen Fassung werden wirfüglich beiseite lassen können, wenn auch *Vix*¹⁾ nicht ganz zu Unrecht ausführt, daß jede genauere Beschäftigung mit dem Problem ins Metaphysische hineinführt. Da aber die Psychologie, in der die Frage nach dem unbewußt Psychischen ihre Stellung hat, nun einmal ein Teil der Philosophie ist und die Grundprobleme jener schließlich in dieser wurzeln, so scheint bei der Erörterung der Frage nach der Existenz unbewußt psychischer Vorgänge das philosophische Gebiet jedenfalls nicht ganz vermieden werden zu können.

¹⁾ *Vix, W.*: Die Philosophie des Als-Ob in ihrer Anwendung auf den Begriff des Bewußtseins und Unbewußten. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **63**, 183f. 1911.

Wie wenig das möglich ist, das scheint uns nicht zum wenigsten derjenige Psychiater zu beweisen, der neuerdings in die Diskussion über das Unbewußte eingegriffen und dabei die Forderung aufgestellt hat, das Philosophische aus der Psychiatrie auszuschneiden. In seiner Abhandlung „Zur Methode des Psychologisierens in der Psychiatrie“ spricht *Horstmann*¹⁾ in der Zusammenfassung, die er am Schlusse aufstellt, unter Nr. 1 die Mahnung aus, man solle im Auge behalten, daß philosophische Erörterungen eigentlich nicht mehr in den Geschäftsbereich des Arztes gehören, und man solle philosophische Fragen nur dann anschneiden, wenn sich das zur Klarstellung eines psychiatrischen Problems absolut nicht umgehen läßt. Das letztere scheint nun aber nach *Horstmann* gerade für das Problem des Unbewußten zuzutreffen. Nachdem dieser Autor unter Nr. 3 darauf hingewiesen hat, daß der Realismus in seiner naivsten Form, wie man ihn häufig in psychiatrischen Abhandlungen vorfindet, keineswegs der Weltanschauung der Autoren entspricht — es fänden sich nur wenige Materialisten unter Psychiatern und Naturwissenschaftlern —, sondern nur als Forschungsmethode zu betrachten sei, da alle klinischen Argumentationen in der somatischen Heilkunde wie in der psychischen²⁾ im Materialismus gründen, wirft er in Nr. 4 die Frage auf, ob man sich beim Psychologisieren nicht ganz allgemein auf den Identitätsstandpunkt einigen könnte ohne Rücksicht auf die eigene Weltanschauung. Gewiß könne man niemandem einen metaphysischen oder erkenntnistheoretischen Standpunkt diktieren. Man könne ihn nur diskutieren. „Die Frage will gründlich überlegt sein.“

Es ist deutlich, daß die gründliche Überlegung der Frage eben nur auf Grund der philosophischen Erwägungen angestellt werden kann, die *Horstmann* umgehen möchte. Und die Abhandlung dieses Autors ist auch nicht zum geringsten Teil die Offenbarung seiner eigenen philosophischen Anschauung. Darin hat *Horstmann* freilich unbedingt recht: Philosophiert man schon, so muß es mit Sachkenntnis und Geschmack geschehen.

Bei dem Problem des Unbewußten lassen sich in der Tat die philosophischen Anknüpfungspunkte am wenigsten vermeiden. Wir wollen diese aber nur einleitungsweise und im engsten Ausmaße berühren.

Die Beantwortung der Frage, ob es überhaupt ein unbewußtes psychisches Geschehen gebe, hängt einfach von der philosophischen Weltanschauung ab. Wer noch heute jenem Materialismus huldigt, wie er im vorigen Jahrhundert als Reaktionserscheinung gegen die Auswüchse metaphysischer Spekulation bei den Vertretern der Naturwissen-

¹⁾ Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 77, 623. 1922.

²⁾ Das letztere könnte man angesichts gewisser neuerer Richtungen in der Psychiatrie mit einem Fragezeichen versehen.

schaft so verbreitet war und in irgend einer gemilderten Form immer von neuem hervortritt, für den ist das Problem des unbewußt Psychischen natürlich erledigt. Auf diesem Standpunkte ist Psychisches und Bewußtsein identisch¹⁾. Es kann deshalb kein unbewußt Psychisches geben. Was nicht bewußt ist, ist ein cerebraler Vorgang. Wie das Cerebrum es anfängt, etwas Geistiges hervorzubringen, darauf bleibt zwar der Materialismus die Antwort schuldig. Es genügt für ihn die Tatsache, daß die cerebrale Funktion notwendig ist, wenn ein geistiger Vorgang stattfinden soll. Funktioniert das Cerebrum normal, dann haben wir eben normale Bewußtseinswirkungen; ist es krank, so sind auch die Bewußtseinsvorgänge abnorm. Wird es völlig vernichtet, dann hört Bewußtsein, Seele und Leben zugleich auf. Kann man sich eine vollständigere kausale Abhängigkeit der „Seele“ vom Gehirn denken?

Es ist hier nicht der Ort, die erkenntnistheoretischen und metaphysischen Bedenken, die sich gegen eine solche Auffassung erheben, zu erörtern. Sie stehen am Anfangspunkt jeder philosophischen Betrachtung und mögen deshalb dieser überlassen bleiben. Hier handelt es sich um die Frage, ob sich vom materialistischen Standpunkt, der für die naturwissenschaftliche Forschung im allgemeinen und für die medizinische deshalb ebenfalls an erster Stelle Berücksichtigung verdient, überhaupt ein Zugang zum Problem des Bewußtseins und des Unbewußten finden läßt. Das ist einfach nicht der Fall. Denn die psychischen Phänomene geben, mag man zunächst über das hier zur Rede stehende Problem denken, wie man will, Anlaß, die kausale Reihenfolge umzukehren. Das Psychische geht, tatsächlich oder „phänomenologisch“²⁾ betrachtet, seinen eigenen Weg, beherrscht in den Willenshandlungen das Körperliche, trägt in sich Bedingungen für die Stärke gewisser psychischer und dadurch auch körperlicher Wirkungen, die eben aus rein körperlichen Vorgängen nicht erklärt werden können. Es trägt auch in sich die Bedingungen für die Abstufung der Bewußtseinsintensität grundlegender psychischer Phänomene, einer Abstufung, die wir alle Grade von lebensvernichtender Stärke bis zur kaum merkbaren Größe durchlaufen sehen. Diese sogar individuell wechselnde Intensität — man denke nur an die verschiedene Empfänglichkeit für Angst-, erotische Affekte u. dgl. — kann eben nur aus der psychischen Konstitution erklärt werden. So dunkel dieses Wort bei näherer Analyse sich erweisen mag, wir bewegen uns jedenfalls im Rahmen verständlicher Begriffe, wenn wir Bewußtseinsabstufungen im eben genannten Sinne durch psychische Bedingungen erklären, greifen aber sofort ins Leere, wenn wir irgendeinen materiellen — Zellen-, atomistischen,

¹⁾ In welchem Sinne das schließlich auch für unsere Auffassung zutrifft, werden wir am Schlusse dieser Abhandlung sehen.

²⁾ Nicht im Sinne einer bestimmten modernen Schule genommen.

Elektronenvorgang — für die eben genannten oder andere psychische Eigenschaften und Vorgänge als kausale Unterlage einführen wollen. Von dieser aus können wir für das Problem des Bewußtseins, das uns vielmehr als erste Tatsache entgegentritt, nichts leisten, um wie viel weniger das Problem des Unbewußten klären, wenn es ein Unbewußtes überhaupt geben sollte. Wann treten bewußte, wann und ob unbewußte Phänomene auf? Kann auf diese Frage eine Antwort gefunden werden, so sicher nicht von der materiellen Seite aus.

Wir müssen also wohl einen nichtmaterialistischen Standpunkt einnehmen, um überhaupt einen Zugang zu unserem Problem finden zu können. Welchen man wählen will, ist wieder Sache der philosophischen Weltanschauung. Man kann sich auf den Identitätsstandpunkt stellen. Der philosophisch Orientierte wird darin freilich Bedenken finden können. Nicht mit derselben Wucht, prinzipiell jedoch in gleichem Maße kehren sich erkenntnistheoretische Bedenken gegen diesen ebenso wie gegen den materialistischen. Für die Erkenntnis ist nun einmal seit *Kant*, um es mathematisch zu bezeichnen, das Materielle die abhängig Variable. Wenn nun auch die Identitätstheorie nicht den groben Fehler des Materialismus begeht, dieses Verhältnis umzukehren und dazu noch in ein genetisch-kausales zu verwandeln, so erhebt sie doch das Materielle auf eine zum mindesten nebengeordnete Stufe, die man vom naturwissenschaftlichen Standpunkt sicher gerne wird gelten lassen wollen, vom philosophischen aber Bedenken erregt.

Es bleibt als dritter Standpunkt der psychophysische Parallelismus auf phänomenologischer Grundlage, der den Bedingungen der Erkenntnistheorie genügt, zur universalen Form erweitert zwar an unsere metaphysische Weitherzigkeit große Anforderungen stellt, dafür aber der Forderung nach geschlossener intrapsychischer Kausalität am besten Rechnung trägt¹⁾ und dazu noch die Möglichkeit gewährt, das Problem des Bewußtseins und des Psychischen überhaupt bis zu jener Tiefe zu verfolgen, bis zu der man nun einmal getrieben wird, wenn man es zusammen mit dem Problem des Unbewußten im weitesten Zu-

¹⁾ Die Forderung einer in sich geschlossenen psychischen Kausalität ist eine rein philosophische, weshalb wir ihre Diskussion hier vermeiden. Wer sich, wie *Bumke*, damit zufrieden gibt, daß die Kette des Psychischen jeden Augenblick abreißt, während das Materielle weiterläuft, den können wir nicht überzeugen. Er hat auch, vom einzelwissenschaftlichen Standpunkt der Psychiatrie betrachtet, nicht die Verpflichtung, sich überzeugen zu lassen. Wir ziehen es nur vor, einen Standpunkt zu wählen, der auch den allgemeinphilosophischen Anforderungen am besten zu genügen scheint.

Es wäre freilich auch noch die Theorie der psychophysischen Wechselwirkung zu berücksichtigen. Sie scheint uns jedoch zu großen erkenntnistheoretischen und metaphysischen Bedenken ausgesetzt. Trotz der Verteidigung, die diese Theorie durch namhafte philosophische Autoren findet, glauben wir deshalb die Theorie des psychophysischen Parallelismus bevorzugen zu sollen.

sammenhänge darstellen will. Denn das Unbewußte ist doch nicht ein Reservat des Psychischen auf der Höhe seiner Entwicklung. Ob es hier ein Heimatsrecht hat, wird ja sogar bezweifelt. Je mehr wir aber in der Stufenreihe des Organischen herabsteigen, um so stärker scheint es sich vorzudrängen. Wir dürfen es mit Rücksicht auf die großen biogenetischen Zusammenhänge nicht völlig außer Acht lassen, wenn wir das Problem vollständig lösen wollen.

Können wir nun wirklich, fragt *Vix*, den Termiten mit ihren paar Ganglienknotten ein Zielbewußtsein bei der Herstellung ihrer Kunstbauten zutrauen? Und wenn wir die Fähigkeit hierzu erst in einer Unzahl von Generationen entstanden denken, so daß auf jede nur ein so verschwindender Anteil käme, daß wir diesen auch ohne eine besonders hervorragende Bewußtseinstätigkeit entstanden denken könnten, müßte nicht dennoch, so fragen wir weiter, in jeder Generation und bei jedem Individuum die bewußte Zweckvorstellung von dem erst nach Jahrtausenden oder Jahrhunderttausenden in fortlaufend zusammenhängender Arbeit zu erreichenden Ziel vorhanden gewesen sein? Wenn nicht, so hätte ein Chaos, aber kein Kunstbau zustande kommen müssen.

Wenn wir aber das Unbewußt-Psychische in seiner Gesamtheit erfassen wollen, können wir dann bei irgendeiner Tierklasse stehen bleiben? Denn auf welcher Stufe des Organischen wir uns auch zuerst das Psychische hervorgetreten denken mögen, ja mögen wir es uns, was wohl zutreffen mag und aus methodischen Gründen anzunehmen sich empfiehlt, an die Entstehung des Organischen selbst geknüpft denken — wenn wir nicht auf den unzulänglichen materialistischen Standpunkt wieder zurückkommen wollen, so müßten wir nur das *Hervortreten* des Psychischen in einer, wenn auch noch so dunklen Bewußtseinsform mit der ersten organischen Form gegeben erachten, das Geistige selbst in unbewußter Form aber schon mit der Vorstufe des Organischen, dem Anorganischen, verknüpft denken. Und so wären wir denn glücklich oder auch unglücklicherweise an jener Grenze angelangt, an der das Psychologische in das Metaphysische einmündet.

Aber vielleicht können wir jede Grenzüberschreitung vermeiden, ja überhaupt den ganzen Streit um das Unbewußte umgehen, wenn wir es, wie auch *Vix* vorschlägt, nach den Prinzipien der *Vaihingerschen* Als-Ob-Philosophie als Fiktion, wenn auch als „greulichste“ aller Fiktionen, gelten lassen. Denn das hat doch nun einmal der Kampf um das Unbewußte in der Psychiatrie gelehrt, daß nach einigem Hin- und Herstreiten praktisch alle Kämpfenden ziemlich nahe sich zusammenfanden. *Kretschmer*, der vom Unbewußten anfangs gar nichts wissen zu wollen schien, glaubt seine Abweichung von *Bleuler*, der doch so ziemlich auf dem entgegengesetzten Standpunkt steht, schließlich nur auf eine verschiedene begriffliche Fassung des Psychischen zurückführen zu

können, und *Bleuler* gibt gegenüber *Bumke*, der ebenfalls das Unbewußte leugnet, selbst auf die Gefahr mißverstanden zu werden, zu, daß er an ein absolut Unbewußtes auch nicht glaube. Spuren von Verbindungen mit dem Ich, auf denen das Bewußtsein überhaupt beruhen soll, gibt es nach *Bleuler* wegen der Allseitigkeit der psychischen Verknüpfungen auch mit dem „Unbewußten“.

Es scheint demnach, als wenn es sich in der Tat nur um eine begriffliche Verschiedenheit zwischen den einzelnen Fassungen des Unbewußten handelt. Und da praktisch der Gebrauch dieses Terminus ohnehin nicht gut vermieden werden kann, so könnte man das unbewußt Psychische im Sinne der *Vaihingerschen* Fiktion am Ende doch gelten lassen. Der Begriff des Unbewußten ist „rechnungsergiebig“. Damit hätte er die Berechtigung seiner Zulassung zum wissenschaftlichen Gebrauch, wenn auch eben nur als Fiktion, erwiesen.

Die Adoption des unbewußt Psychischen im Sinne einer Fiktion hinge dann wohl von der Schätzung ab, die wir der Als-Ob-Philosophie überhaupt entgegenbringen. Wir können da unsere Stellungnahme nur ganz kurz kennzeichnen. Was die Als-Ob-Philosophie als Fiktionen betrachtet, sind meistens doch nur die Idealbegriffe, deren die besonnene Forschung sich von je bedient in dem Bewußtsein, sie niemals realisieren zu können. Unendliches, Atom, Freiheit, der Begriff sind Richtungsziele, denen wir uns im Laufe der noch so weit fortschreitenden Forschung nur asymptotisch nähern können. Erst realisiert gedacht werden sie in subjektiver Wendung zu Fiktionen, die im Gegensatz zu Theorie und Hypothese den Stempel der Unmöglichkeit vom Standpunkt menschlich-begrenzter Einsichtsfähigkeit an sich tragen. So scheint uns die Als-Ob-Philosophie, abgesehen von ihrer geistreichen Fassung durch ihren Urheber, nichts Neues zu bringen.

Gerade bei dem Begriff des Unbewußten scheint das Verhältnis eines nur näherungsweise zu erfassenden Zieles für unsere Erkenntnis obzuwalten. Daß es Grade der Bewußtseinsstärke gibt, leugnet kaum jemand. Wir brauchen uns nur die Bewußtseinsintensität bis zu einem mikroskopischen Grade herabgemindert zu denken, um zu erkennen, daß der psychische Vorgang gegenüber den in normaler Stärke auftretenden Bewußtseinsvorgängen etwa dieselbe Rolle spielt wie das unendlich Kleine in der höheren Mathematik. Der Mathematiker vernachlässigt das unendlich Kleine gegenüber dem Endlichen, und doch wird es ihm zur Grundlage einer höheren Rechnungsart, die zu den weittragendsten Entdeckungen gehört, die der Menschegeist je gemacht hat. So erscheint es auch möglich, daß die zu minimaler Bewußtseinsstärke herabgesunkenen psychischen Inhalte gegenüber den normal kräftigen an sich keine Rolle mehr im Bewußtsein spielen und dennoch durch die Summierung ihrer Wirkungen in der Zeit, gewissermaßen das „Zeitintegral“ ihrer Wir-

kungen der Gegenstand einer höheren Psychologie — *Freud* sagt im Gegenteil: Tiefenpsychologie — werden können, weil erst von diesen nicht mehr als bewußt aufzufassenden psychischen Inhalten die weittragendsten Wirkungen auf das Bewußtsein selbst ausgehen.

II. Das Unbewußte in den normalen psychischen Vorgängen.

Sollte das wirklich der Fall sein, so wäre wohl zu erwarten, daß das Unbewußte bereits im normalen psychischen Leben zur ausgiebigsten Geltung käme. Wir hätten uns deshalb zunächst der Frage zuzuwenden, inwieweit wir in der Breite der Norm das Wirken eines Unbewußten aufzuzeigen vermögen. Wir werden dabei nicht geringen Wert darauf legen, das Unbewußte in denjenigen geistigen Funktionen nachzuweisen, die mit unserem Affektleben in keinem Zusammenhang stehen. Denn das ist ja der eigentliche Kern der *Bumkeschen* Gegenargumentation, daß das Unbewußte meist auf jenen Seiten unseres Lebensbuches stehe, die wir ungerne aufschlagen.

Eine weitere unbedingt zu beachtende Voraussetzung ist folgende: Sollten wir imstande sein, ein wirklich Unbewußtes nachzuweisen, so muß gefordert werden, daß wir nicht Charaktere, die nur dem Bewußtsein zukommen, auf jenes übertragen. Hier scheint die Mahnung *Horstmanns*, nicht ohne vorherige wissenschaftliche Klärung und Vorbereitung an die Behandlung psychologischer Fragen zu gehen, besonders angebracht. So muß es einfach als unzulänglich erscheinen, wenn z. B. *Bleuler*¹⁾, dessen Ausführungen über das Vorhandensein und Wirken einer unbewußten psychischen Tätigkeit wir nur zustimmen können, Funktionen des Bewußtseins wie Wahrnehmungen, Affekte, Überlegungen, Handlungen, als solche in das Unbewußte hineinnehmen will. Wir kennen alle diese Funktionen eben nur als mit dem Charakter der Bewußtheit behaftet. Was sie ohne diese ihnen unabtrennbar anhaftende Form sind, können wir gar nicht sagen. Man kann nicht wie *Freud* das Psychische gewissermaßen in zwei Etagen teilen, zwischen denen die psychischen Inhalte hin- und hergeschoben werden, ohne dabei selbst ihre Daseinsform zu verändern. Die Bewußtheit ist nicht ein Raum, in den Inhalte einfach eintreten, um mit derselben Eigenart behaftet wieder aus ihm entschwinden zu können. Es ist Daseinsform seiner Inhalte selbst.

Die Frage, ob all die psychischen Funktionen, die wir nur aus dem Bewußtsein kennen, in ihrer Eigenart auch unbewußt verlaufen können, ist ja nur die Erweiterung des Problems der „*unbewußten*“

¹⁾ *Bleuler, E.*: Zur Kritik des Unbewußten. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 46, 80f. 1919. *Ders.*: Über unbewußtes psychisches Geschehen. Ebenda. 64, 122f. 1921.

Vorstellungen“, das in der Philosophie und Psychologie der letzten Jahrzehnte, besonders im Anschluß an die *Hartmannsche* Philosophie und die *Fechnersche* Lehre¹⁾ von den negativen Empfindungen eine überaus eingehende Behandlung erfahren hat. Die Frage ist von der wissenschaftlichen Psychologie in negativem Sinne entschieden worden. Der Begriff der unbewußten Vorstellung ist als eine *contradictio in adjecto* erkannt worden. Wir kennen die Vorstellung nur als bewußte Vorstellung. Beides ist identisch. Sollte die Vorstellung, die wir einmal im Bewußtsein gehabt haben, nach dem Schwinden aus diesem noch ein weiteres psychisches Dasein haben — eine Annahme, die wir infolge der fortbestehenden Wirkung des Vorstellungsinhaltes auf später auftretende Bewußtseinsinhalte und -vorgänge als gerechtfertigt nachweisen werden —, so muß sie sich in das Unbewußte in einer Form begeben haben, auf die wir den Begriff der Vorstellung nicht mehr anwenden können. Auf das bestimmteste ist das zu fordern von den höheren intellektuellen Vorgängen, die sich aus den Vorstellungen entwickeln, den Urteilen und Schlüssen und den durch diese gewonnenen Begriffen. Eine Rationalisierung des Unbewußten in der Form, daß die bewußten intellektuellen Funktionen und Inhalte als solche ins Unbewußte hineingenommen werden, ist abzuweisen. Und nicht minder gilt das von den Empfindungen, aus den die verschiedenen Arten der Vorstellung, die Erinnerungsvorstellung, die Phantasievorstellung, die abstrakte Vorstellung, ihre ursprüngliche Nahrung beziehen, und von den aus den Empfindungen zusammengesetzten Wahrnehmungen. Unbewußte Empfindungen, Wahrnehmungen, Vorstellungen, Urteile und Schlüsse sind unmögliche Begriffe, und so kann man natürlich auch nicht die auf diesen Funktionen sich aufbauenden komplizierteren intellektuellen Vorgänge, wie Überlegungen, Gedankengänge usw., als solche ins Unbewußte hineinverlegen.

Was für die intellektuelle Seite unseres psychischen Lebens gilt, ist nicht weniger für die volitive zu fordern. Ein unbewußter Wille kann vor dem Forum strenger wissenschaftlicher Begriffsbildung ebensowenig standhalten wie eine unbewußte Vorstellung. Wir kennen den Willen in seiner engeren Bedeutung, d. h. als Wahlwillen, ebenfalls nur aus dem Bewußtsein. Ja, sein Charakter als der aus bewußter Überlegung hervorgehende Antrieb für unsere Zweckhandlungen schließt die Form der Bewußtheit unmittelbar in sich. Sollte er wirklich in dem Unbewußten oder durch dieses hindurch auf die zeitlich spätere Bewußtseinstätigkeit irgendeinen Einfluß gewinnen können, so müßte *er* besonders sich in das Unbewußte in einer Form begeben haben, auf die der

¹⁾ Vorbereitet ist dieses Problem schon durch die *Leibnizsche* Lehre von den *perceptions insensibles*.

Charakter des Bewußtseins unter keinen Umständen mehr Anwendung finden könnte.

Nicht so einfach erscheint die Frage, ob wir es mit einer bewußten oder unbewußten Tätigkeit zu tun haben, bei jenen nicht durch intellektuelle Funktionen vorbereiteten intentionalen Antrieben, die wir als Vorstufe des Wahlwillens zu betrachten haben, den *Trieben und Instinkten*. Hier spielt jedenfalls soviel Minderbewußtes eine Rolle, daß ein Übergang von Bewußtem zu Unbewußtem in diesen Seelenäußerungen unmittelbar gegeben erscheint. Doch da sie ebenso wie zum Willen eine sehr nahe Beziehung zu den Gefühlen haben, bei denen wir dieselbe Zwitterstellung wiederfinden, so können wir die Frage zugleich mit dem Problem der Stellung des Gefühls zu Bewußtem und Unbewußtem behandeln.

Daß freilich auch das *Gefühl*, das dritte der grundlegenden psychischen Elemente, in seiner ausgebildeten Form nicht in das Unbewußte verpflanzt werden kann, ergibt sich unmittelbar aus seiner Parallelstellung zu Wille und Vorstellung. Und noch weniger werden wir das mit dem Affekt, dieser Steigerungsform des Gefühls, vornehmen dürfen. Es wäre doch mit das Widerspruchsvollste, was wir uns denken können, wenn wir diejenigen Bewußtseinsäußerungen, in denen sich das psychische Leben zu seiner höchsten Intensität steigert, als solche einfach ins Unbewußte versinken lassen dürften. Wohl aber erscheint das Gefühl selbst durch jene Eigenschaft, die wir soeben bei den Trieben und Instinkten hervorgehoben haben, einen Übergang vom Bewußten zum Unbewußten bewerkstelligen zu können. Bei der nahen Beziehung, die das Gefühl nicht nur zur volitiven, sondern, wie *Bumke* richtig erkannt hat, auch zur intellektuellen Seite unseres psychischen Lebens hat, wird uns die Fähigkeit der Gefühle, sich zur Unmerklichkeit herabzumindern und zugleich durch die polare Gegensätzlichkeit, die sie in sich tragen, gegenseitig zu kompensieren, für die Lösung der Frage nach dem Unbewußten überhaupt am Schlusse dieser Untersuchung die erwünschte Handhabe bieten.

Zunächst also haben wir kein Recht, von unbewußten Vorstellungen, Wollungen, Gefühlen zu sprechen. Ja, es könnte sogar aussichtslos erscheinen, das Problem des Unbewußten überhaupt zu lösen, da wir zur Beschreibung irgendeines Psychischen doch nur die aus dem Bewußtsein selbst stammenden Charaktere benutzen können. Damit würde, wie auch in dem Streit um das Unbewußte bemerkt worden ist, alles, was wir von letzterem glauben aussagen zu können, sofort den Charakter des Bewußten erhalten, solange wir das Unbewußte überhaupt als etwas Psychisches betrachten. Psychisches und Bewußtes wäre damit identisch. Wir werden aber sehen, daß sich uns in der soeben angedeuteten Weise ein anderer Weg zur Lösung des Problems bietet.

Vorerst hätten wir freilich die Aufgabe zu zeigen, inwieweit das Unbewußte in den normalen Bewußtseinsäußerungen eine Rolle spielt. Da ist zunächst zu sagen, daß es überhaupt keine Äußerung unseres Bewußtseins gibt, die nicht vom Unbewußten durchtränkt und durchwirkt wäre. Beginnen wir zunächst mit der intellektuellen Seite, und zwar mit dem Ursprung aller intellektuellen Tätigkeit, der Empfindung, oder vielmehr, da es isolierte Empfindungen nicht gibt, mit der Wahrnehmung!

Zunächst ist häufig genug darauf hingewiesen worden, daß wir bei flüchtigen Wahrnehmungen vieles nicht bemerken, was wir bei nachträglicher Erinnerung uns vor das Bewußtsein zu rufen imstande sind. Selbstverständlich ist das für den materialistisch orientierten Forscher kein Beweis für die Existenz eines unbewußt Psychischen. Er nimmt eben nachträgliche „Ekphorierung“, oder wie es man nennen will, von Gehirn, „engrammen“ an, denen vorher nichts Psychisches entsprochen hat. Für diesen Standpunkt sind überhaupt unsere gesamten Darlegungen geltungslos. Die Widerlegung dieses Standpunktes bez. der Nachweis seiner Unzulänglichkeit ist oben bereits gegeben. Es verbirgt sich unter jenen Kunstausdrücken doch nur die einfache materialistische Anschauung, der zufolge das Psychische nach Analogie der Gallen- oder Urinsekretion — ästhetische Rangstufen gibt es, wie *Du Bois Reymond* in seiner berühmten Ignoramus-Rede richtig bemerkt hat, für die wissenschaftliche Betrachtung nicht — als Gehirnsekret aufzufassen ist.

Wer also dieser Anschauung nicht beizutreten vermag, der wird wohl annehmen müssen, daß die Eindrücke, die er bei flüchtiger Wahrnehmung in sich nicht bewußt aufgenommen hat, nicht nur materiell, sondern auch psychisch, wenn auch in unbewußter Form, einen Niederschlag in ihm gefunden haben, wenn er imstande ist, sie nachträglich in sich wachzurufen und es ausgeschlossen ist, daß nur ein Vergessen tatsächlich bewußt gewesener Wahrnehmungen stattgefunden hat. Wie weit es möglich ist, solche tatsächlich nicht bewußt aufgenommene Wahrnehmungsbestandteile nachträglich zu Bewußtsein zu bringen, hat neuerdings *Urbantschitsch*¹⁾ experimentell vermittelt tachistoskopischer Versuche nachgewiesen. Wenn auch diese Versuche, die der Autor nur an einer Vp. angestellt hat, der Nachprüfung an einer größeren Anzahl von Vpp. bedürfen, da wohl starke individuelle Unterschiede in der Erweckbarkeit unbewußt aufgenommener Eindrücke zu erwarten sind, so können doch seine Versuche als experimentell gelungener Nachweis in dieser Frage betrachtet werden. Auch die

¹⁾ *Victor Urbantschitsch*: Über unbewußte Gesichtseindrücke und deren Auftreten im subjektiven optischen Anschauungsbilde. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 41, 18, S. 170f.

Berichte O. Pötzels über die Traumbilder flüchtig aufgenommener Gesichtseindrücke¹⁾ können als Beleg für das Haften von Wahrnehmungen in unbewußt psychischer Form gelten.

Es ist nun weiter nicht schwer einzusehen, daß überhaupt in jeder Wahrnehmung eine Unzahl von Elementen steckt, die uns mehr oder minder, zum Teil völlig unbewußt sind. Denn in jeder Wahrnehmung machen sich nicht nur Empfindungsbestandteile bemerkbar, die durch den jeweiligen Wahrnehmungsakt aufgenommen werden, sondern auch alle diejenigen, die den früher gemachten Wahrnehmungen desselben Gegenstandes zugrunde gelegen haben. Darauf beruht ja das *Erkennen* der Gegenstände, daß die „Residuen“, wie man die von den früheren Wahrnehmungen zurückgebliebenen Gedächtnisbestandteile nennt, weil man mit diesem neutralen Ausdruck jedes Präjudiz für oder gegen den psychischen Charakter der irgendwie in uns retinierten Sinneseindrücke vermeidet, mit den jeweilig aufgenommenen Wahrnehmungsbestandteilen zu einem einzigen Wahrnehmungskomplex verschmelzen. Man stelle sich nun vor, wie unzählige Male wir einen Gegenstand der täglichen Umgebung wahrgenommen haben, in wieviel Wandlungen und Situationen er in unsere Sinne eingegangen ist, um zu ermessen, was alles in unserer Wahrnehmung steckt, ohne doch jedesmal zu entwickeltem Bewußtsein zu gelangen. Denn wenn etwa alle früheren Wahrnehmungen des betreffenden Gegenstandes, deren Residuen durch die augenblickliche Wahrnehmung vermittelt der assoziativen Verknüpfungen an die Bewußtseinsschwelle gerufen werden, über diese treten würden, so müßten sie als reproduzierte Erinnerungsbilder neben dem jeweiligen Wahrnehmungskomplex in unserem Bewußtsein erscheinen. Das ist natürlich unmöglich. Die Kapazität unseres Bewußtseins ist viel zu gering, um eine so umfassende Versammlung früherer Erinnerungsbilder auf einmal in sich aufzunehmen. Und doch ist es sicher, daß alle früheren Wahrnehmungsakte auf die gegenwärtigen ihren Einfluß im Sinne einer Verdeutlichung des Gegenstandes und einer größeren apperzeptiven Bereitschaft ausüben. Man vergegenwärtige sich nur, mit welcher Sicherheit wir eine Reihe komplizierter, mit großer Geschwindigkeit uns nacheinander dargebotener Gegenstände, etwa bei Anblick eines Films, zur Erkenntnis bringen. Es ist ein ungeheurer Verdichtungs- und Verschmelzungsprozeß, der in dieser erst von *Herbart* in seiner ganzen Tragweite erkannten *Apperzeption* steckt. So wird uns in unserer jeweiligen Wahrnehmung alle frühere Wahrnehmung des betreffenden Gegenstandes bewußt und wird uns doch nicht bewußt. Man kann nur sagen, die früheren Wahrnehmungen des betreffenden Gegenstandes klingen in der augenblicklichen Wahrnehmung mit an. Wir sind uns in

¹⁾ Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **37**, 278.

der Regel nicht einmal bewußt, daß wir einen Gegenstand des täglichen Gebrauchs, den wir erblicken, schon früher einmal wahrgenommen haben. Es gehört ein besonderer, sich freilich leicht einstellender Bewußtseinsakt dazu, um auch diese Erkenntnis — das Wiedererkennen — zu gewinnen. Dieser tritt aber nur dann auf, wenn sich dem Erkennen irgendwelche Schwierigkeiten in den Weg stellen. Man muß einfach zugeben, daß ohne die unbewußte Mittätigkeit früherer Wahrnehmungsakte der augenblickliche Wahrnehmungsakt unmöglich wäre.

Aber es sind nicht nur die früheren Wahrnehmungsbestandteile und die in diesen enthaltenen Empfindungen, die im gegenwärtigen Wahrnehmungsakte mitwirken, sondern — und damit können wir zugleich die übrigen Stufen der intellektuellen Tätigkeit in unsere Betrachtung mit einbeziehen —, auch die Erinnerungs- und Phantasievorstellungen, die von den betreffenden Gegenständen jemals in unserem Bewußtsein aufgetaucht sind, um unter Bildung von „Residuen“ ebenfalls wieder aus diesem zu verschwinden. Ebenso tragen zum Zustandekommen des Wahrnehmungsaktes alle Urteile und Schlüsse, die wir über den Gegenstand gewonnen haben, ja alle irgendwie erreichten Kenntnisse bei, die wir je im Lernen, im Lehren, in der wissenschaftlichen Beschäftigung oder irgendwie vollzogenen praktischen Betätigung an dem Gegenstande gewonnen haben.

Wie unendlich kompliziert dadurch das mit einem Schlage sich vor das Bewußtsein stellende Wahrnehmungsgebilde ist, kann man leicht an einigen Beispielen ermessen, die zugleich die individuellen Unterschiede der doch scheinbar für uns alle gleichen Wahrnehmungsgegenstände, damit aber um so deutlicher die unbewußte Mitwirkung einer Unsumme von Kenntnissen beim Wahrnehmungsakte beweisen. Man stelle sich nur die Unterschiede vor, wie der Laie und der Fachmann eine Maschine, der Gelehrte und Ungelehrte das Abbild eines mikroskopischen Präparates, der Banause und der Künstler ein Gemälde wahrnehmen. Mit einem Blick erkennt der Ingenieur die Bedeutung einer komplizierten Maschine, wo der Laie nur ein Gewirr von Rädern, Scheiben, Zahnstangen usw. wahrnimmt. Es wird niemand annehmen, daß all das, was der Ingenieur in mühevollen Jahren und Jahrzehnten wissenschaftlicher Arbeit und praktischer Betätigung sich an Kenntnissen von dem Wesen und der Bedeutung der Maschinen angeeignet hat, vollentwickelt in seinem Bewußtsein beim jeweiligen Anblick der ihm vertrauten Maschine enthalten ist. In seinem Unbewußten liegen die aus der unendlichen Menge des Erfahrungsmaterials gebildeten Apperzeptionsmassen bereit, um dem Wahrnehmungsbilde die ihm eigene Bedeutung zu geben. Das Unbewußte des Laien entbehrt der Erfüllung mit diesem Apperzeptionsmaterial, und so ist auch das Wahrnehmungsbild, das er von der Maschine schließlich ebenso hat wie der Fachmann, für ihn doch

nur ein mehr oder minder bedeutungsloses Eisenchaos. Da nun alles Lernen, Forschen und praktische Arbeiten doch nur auf Grund des urteilsmäßig verarbeiteten wissenschaftlichen Materials möglich ist, das mathematische Wissen in seinem algebraischen Teil überhaupt jeder Anschaulichkeit entbehrt, so kann man sich vorstellen, welch eine Menge von Urteilen und Schlüssen in jedem Wahrnehmungsbild in irgendeiner vermittelten Form unbewußt mit anklingen muß, um dem Gegenstand eine im Nu erkannte Bedeutung zu geben. In einem ganz anderen Sinne, als *Helmholtz* meinte, ist also in der Tat jede Wahrnehmung aufgebaut auf einer Unzahl irgendwie unbewußt in uns niedergelegter Urteile und Schlüsse.

Leicht lassen sich diese Betrachtungen auf die anderen Beispiele übertragen. Beim Anschauen von Kunstwerken, bei der Lektüre eines Gedichts, beim Anhören eines Dramas usw. schwingen, was für unsere späteren Ausführungen sich als bedeutungsvoll erweisen wird, zugleich all die Gefühlsmassen sinnlicher, ästhetischer, ethischer usw. Natur mit und geben, ohne daß sie doch irgendwie zu entwickeltem Bewußtsein zu gelangen brauchen, dem Objekt der Kunstbetrachtung sein Gepräge. Wortlos in die Anschauung eines Kunstwerkes versunken und ohne bewußte Reproduktion all der durch assoziative Fäden an die Bewußtseinsschwelle gezogenen Residuen früherer Vorstellungs- und Gefühlsmassen sehen wir doch das Wahrnehmungsobjekt eine bestimmte Form und Färbung annehmen, die ohne Mitwirkung jener zugleich wieder mit einer Unzahl von Urteilen und Schlüssen verbundenen seelischgeistigen Unterlage ausbleiben würde, wie das ja auch in der Tat beim kunstfremden Individuum der Fall ist, in dessen Bewußtsein sich doch derselbe Wahrnehmungsgegenstand widerspiegelt.

Ähnliches wie für die Wahrnehmungen gilt auch für die Erinnerungs- und Phantasievorstellungen. Auch diese werden in ihrer besonderen Qualität und formalen Ausgestaltung bestimmt durch die Residuen aller früheren Wahrnehmungs-, Erinnerungs- und Phantasievorstellungen wie all der intellektuellen und Gefühlsmassen, die wir soeben gekennzeichnet haben. Ohne selbst die Bewußtseinsschwelle zu überschreiten, geben sie doch der reproduzierten Erinnerungs- und Phantasievorstellung das qualitativ formale und Gefühlsgepräge.

Wir gelangen nun zu den höchsten und am schwierigsten zu fassenden intellektuellen Vorgängen, dem *Denken*. Es handelt sich um einen gegenwärtig heißumstrittenen Boden. Allgemein anerkannte Resultate haben die experimentellen Untersuchungen, die in den beiden letzten Jahrzehnten über den Denkvorgang angestellt worden sind, noch nicht zutage gefördert. Die Schwierigkeit des Problems liegt darin, daß die abstrakt-unanschauliche Natur des Denkens seiner Habhaftwerdung im Bewußtsein weit größere Schwierigkeiten entgegengesetzt als die aus

Erinnerung und Phantasie oder gar die ausWahrnehmung gewonnenen Vorstellungen. Wegen dieser Unanschaulichkeit hat man ja auch neuerdings den *Denkvorgang* als eine *vierte fundamentale Bewußtseinsfunktion* neben die Vorgänge des *Vorstellens*, *Wollens* und *Fühlens* stellen zu müssen geglaubt. Bedenken wir nun, daß das Denken ebenso wie die anderen oben behandelten intellektuellen Funktionen durch die unter der Bewußtseinsschwelle verbleibenden Apperzeptionsmassen gestützt wird, so scheint in der Tat vom gesamten Denkvorgang im Bewußtsein selbst kaum etwas Greifbares übrig zu bleiben. Manche Psychologen sind auch der Ansicht, daß ohne Rückhalt an dem Wort oder einer Vorstellung ein Denkvorgang im Bewußtsein nicht vollzogen werden kann.

Jedenfalls beweist nun auch das mit dem Denken so innig verbundene Sprechen und die Übermittlung des Gedachten an das Verstehen des Hörenden in ganz besonderem Maße das Mitwirken einer unbewußten intellektuellen Tätigkeit. An jedes Wort knüpft sich ja das gesamte Erfahrungsmaterial, das mit dessen Bedeutung verbunden ist. Dieses Erfahrungsmaterial stammt aus der gesamten individuellen und generellen Entwicklung. Man vergegenwärtige sich, wieviel Zeit der Sprechende oder Hörende brauchen würde, um nur einen ganz geringen Teil der mit dem Wort verbundenen Bedeutung, vielleicht nur seine grammatikalische und syntaktische Form, mit an die Oberfläche des Bewußtseins zu bringen. Und doch müssen nicht nur die intellektuellen Residuen der grammatikalischen und syntaktischen Kenntnisse assoziativ angeregt sein, um eine richtige Wort- und Satzform zu ermöglichen, sondern auch die Residuen der an die Worte sich knüpfenden Bedeutungsinhalte mit der Gesamtheit der oben zur Genüge gekennzeichneten, die *Bedeutung* erst konstituierenden Apperzeptionsmassen.

Die Unanschaulichkeit des Denkvorganges und die hierdurch verursachte Schwierigkeit bzw. Unmöglichkeit, des Denkvorganges im Bewußtsein ebenso habhaft zu werden wie einer Vorstellung, eines Willens- oder Gefühlsvorganges mag nun besonders die Frage nahelegen, ob das Denken nicht auch unbewußt stattfinden könnte. Wenn wir uns fragen, was wir denn eigentlich beim Denken im Bewußtsein haben, so könnte man eigentlich nur antworten: die *Denkintention* — außer natürlich der Sinnenwelt, die ja fortdauernd bei wachem Bewußtsein uns von außen zuströmt. Wir können also eigentlich nur sagen, daß wir unseres Willens, ein Denkresultat zu finden, bewußt sind, verbunden mit einer gewissen, auch in körperlichen Zeichen sich kundgebenden Spannung. Wir haben auch das Bewußtsein des Wählens, wie es ja dem Wahlwillen entspricht, der unserem Denken die Richtung gibt, aber wir können nicht die zum Vollzuge der Logizität unerläßlichen Assoziationsvorgänge beobachten. Nur dunkel werden wir uns beim Nachdenken gewisser Konstellationen der Denkrichtung bewußt, auf die wir noch später zu sprechen kommen

werden. „Greifbar“ bewußt wird uns schließlich, wenn auch wiederum nicht in anschaulicher Form, das Denkresultat, angelehnt zumeist an die sprachliche Form oder auch irgendeine sinnlich anschauliche oder reproduzierte Vorstellung.

Zum Beweise einer unbewußt vor sich gehenden Denktätigkeit wird ja nun häufig auf jene zu unserer freudigen Überraschung sich zuweilen fertig vor unser Bewußtsein stellenden Denkresultate hingewiesen, zu denen wir oft vergeblich in mühsamen Überlegungen vorzudringen versuchten, bis sie sich plötzlich unvermittelt, während wir vielleicht mit ganz anderen Dingen beschäftigt waren, von selbst in unserem Bewußtsein einfanden. *Nicht wir* denken, sondern *es denkt in uns*, ganz ohne unser Hinzutun und ohne unsere bewußte Mithilfe — so scheint es wenigstens. Es ist klar, wie wichtig die Entscheidung dieser Frage für die Psychopathologie ist. Denn wenn etwa wirklich unbewußt vor sich gehende Denkvorgänge stattfinden sollten, die aus der Tiefe heraus die bewußte Tätigkeit beeinflussen, so würde unsere Beurteilung des Neurotikers und seiner Handlungen in ganz bestimmte Bahnen gelenkt werden. Trotzdem werden wir zunächst kein Recht haben, das Unbewußte zu rationalisieren. Denn wenn auch jene unvermittelt vor das Bewußtsein sich stellenden Denkresultate den Beweis liefern, daß eine Fortentwicklung psychischer Tätigkeit auch ohne unser Bewußtsein stattfindet — die ganze seelisch-geistige Entwicklung des Individuums ist schließlich ein Beweis dafür —, so folgt doch nicht daraus, daß diese Entwicklung sich in denselben Formen abspielen müsse wie die Bewußtseinstätigkeit. Trotz seiner Unanschaulichkeit wissen wir vom Denken nur durch das Bewußtsein. Ebenso wenig wie Vorstellen, Fühlen und Wollen dürfen wir die Logizität selbst als solche ins Unbewußtsein versenken. Wenn im Unbewußten, was ja nicht geleugnet werden kann, ein Fortschritt über den früheren unser Bewußtsein erfüllenden Denkprozeß stattgefunden hat, so muß er sich in Formen vollzogen haben, die mit den bewußtseinsgemäß entwickelten logischen Formen — Urteilen und Schließen — nichts zu tun haben.

Dasselbe, was wir vom Denken gesagt haben, gilt natürlich auch, und a potiori, von dem psychologischen Vorgange der Assoziationstätigkeit. Diese spielt sich ja, wie wir soeben bemerkten, überhaupt nicht im Bewußtsein ab. Daß diese aber arbeitet, davon haben wir ein sehr deutliches Wissen bei dem sogenannten Besinnen. Das Bewußtsein wählt dabei von den Inhalten, die es noch nicht hat, die ihm also nur ein Unbewußtes liefern kann, den einen aus, indem es ihn über die Schwelle des Bewußtseins läßt, während sie andere zurückweist. Gerade hierbei finden jene eigenartigen Bewußtseinskonstellationen statt, die die moderne Denkpsychologie aufzudecken sich bemüht und mit verschiedenen Namen belegt hat. Wie hier das Unterbewußtsein arbeitet,

dafür hat ja *Bleuler* mit Recht das Beispiel der vermittelten Assoziation angeführt, bei der das vermittelnde Glied unbewußt bleibt.

So sehen wir denn in allen intellektuellen Funktionen von der Wahrnehmung bis zum Denken eine Unzahl unbewußter psychischer Elemente stecken. Dasselbe läßt sich aber auch von den praktischen Äußerungen der bisher nur von der theoretischen Seite betrachteten psychischen Funktionen beweisen, von jenen motorischen Aktionen, die wir *Handlungen* nennen. Bei diesen zeigt sich das Mitwirken des Unbewußten in zweifacher Richtung. Zunächst zeigt die Ausführung der Handlung selbst in allen ihren Phasen eine Reihe unbewußter Momente. Nur bei den ganz ungewohnten Handlungen werden wir uns aller ihrer Teilelemente bei der Ausführung bewußt. Bei den gewohnheitsmäßig ausgeführten Handlungen jedoch gibt unser Wille nur die allgemeine Richtung der motorischen Aktion dem Bewußtsein kund, wie beim Gehen, Sprechen, sich An- und Auskleiden usw., die Handlung selbst läuft automatisch ab und wird von unserem Bewußtsein nur beachtet, wenn sie aus dem gewohnten Geleise springt, auf Widerstände stößt oder sonstwie ihren Zweck verfehlt. Zweifellos ist der Automatismus als solcher bei den Zielhandlungen zum größten Teil nach Art der vegetativen Automatismen als eine der bewußten Mitwirkung entzogene bew. unbedürftige Äußerung niederer Hirnzentren zu betrachten. Aber sie zeigen doch recht wesentliche Unterschiede von den vegetativen Automatismen und auch den reinen Reflexfunktionen. Während die vegetativen Funktionen — abgesehen von den einleitenden Aktionen bei der Harn- und Stuhlentleerung und dem nur gelegentlichen Eingreifen unseres bewußten Willens bei der Atmung — in starr vorgezeichneten Bahnen ablaufen, die Reflexe diesen Ablauf in noch starrer Form zeigen und dabei prinzipiell in ihrer Auslösung vom bewußten Willen unabhängig eines äußeren Reizes zu ihrem Vollzuge bedürfen, ist die Zweck- und Zielhandlung in allen ihren Teilen nicht nur abänderungsfähig, sondern sie wird in der Tat jedesmal bei ihrer Ausführung den jeweiligen Umständen angepaßt. *Diese Anpassung aber vollzieht sich*, wenn sie, wie meistens, nur geringfügig ist, *unbewußt*. Niemand von uns legt beim Ausziehen jedesmal seine Kleider ganz genau in derselben Weise hin oder setzt sich auf seinen Stuhl vor den Schreibtisch in genau derselben Weise usw. Wir werden uns aber dieser geringfügigen Änderungen eben nicht bewußt. Aber unser Bewußtsein ist wach und muß dabei wach sein. Fallen wir in Ohnmacht, so hört jede Zweck- und Zielhandlung trotz ihres zum überwiegenden Teil automatischen Verlaufs auf eingeschliffenen Bahnen auf, während vegetative Automatismen dabei weiter laufen und auch die Reflexauslösung in diesem Zustande möglich ist. Und schließlich steckt die Zweck- und Zielhandlung nicht nur in der Ausführung ihrer einzelnen Teile voll unbewußter Elemente, sondern

sie wird bei gewohnter Ausübung häufig als Ganzes unbewußt ausgeführt. Der Mann, der seine Haustür unbewußt zugeschlossen hat, ist ja ein häufig angeführtes Beispiel. Wir werden diese und ähnliche Beispiele selbst dann gelten lassen, wenn die Annahme naheliegt, daß in vielen Fällen die Handlung wohl mit Bewußtsein ausgeführt, nur aber vergessen worden ist.

Aber — und damit gelangen wir zu dem für das normale und auch pathologische Handeln wichtigsten Sphäre des Unbewußten — nicht nur nach der Seite ihrer Ausführung, sondern auch ihrer *Motivierung* steckt die Handlung voll unbewußter Elemente. Selbst bei den aus unserem bewußten Willen hervorgehenden Handlungen werden wir uns längst nicht aller der motivierenden Tendenzen bewußt, die zu ihrer Ausführung beitragen. Wir können guten Glaubens annehmen, daß die augenblicklich in unserem Bewußtsein vorherrschende Motivations-tendenz die eigentliche Triebfeder unserer Wahlhandlung ist. Erst eine spätere Zeit klärt uns über unseren Irrtum auf. Gewiß wird ungewöhnliche Charakterstärke, gepaart mit höchster Weisheit und Selbsteinsicht, die Möglichkeit geben, der hauptsächlichsten Motive bewußt zu werden, die uns zu unseren jeweiligen Handlungen antreiben. Aber wer besitzt beide Eigenschaften in ihrer Vollendung und in ihrem Verein? Das *γνώθι σαυτόν* ist eine schwere Kunst. Der größte Weise des Altertums mochte sie souverän beherrschen, dem Menschen von durchschnittlicher Intelligenz und mäßigen Tugenden dürfen wir sie nicht zutrauen. Er besitzt nicht die Fähigkeit, sich bei seinen Wahlhandlungen stets aller Motive bewußt zu werden.

Würden unsere Handlungen allein von intellektuellen Erwägungen bestimmt werden, so würde es dem Wahlwillen in vielen Fällen vielleicht noch gelingen, alle nicht zu klarer Bewußtheit gelangten Antriebe von seinem Machtbereich auszuschließen. Aber außer der höchsten Form der bewußten Intention, die sich eben im *Wahlwillen* dokumentiert, wirken aus der Tiefe der Psyche jene keineswegs immer zu klarer Bewußtheit gelangenden „niederen“ Tendenzen, die als *Triebe* bezeichnet die organische Vorstufe des Wahlwillens bedeuten, im Tiere als alleiniger Motivationsfaktor fungieren, aber auch im Menschen eine Wirksamkeit entfalten, die im allgemeinen weiter reicht, als wir es uns eingestehen wollen.

Das Entscheidende aber ist der Nachweis, daß die grundlegenden Triebe der Selbst- und Gattungserhaltung nicht nur mehr oder minder unbewußt die Wege des aus klarem Bewußtsein schöpfenden Wahlwillens überall durchkreuzen, sondern vollkommen unbewußt ihre Wirksamkeit entfalten können. Die ganze Natur des Menschen scheint darauf angelegt, die Triebe der Selbst- und Gattungserhaltung derart ins Unbewußte versinken zu lassen, daß sie in der Regel nur bei bestimmten

Anlässen zutage treten, dann nämlich, wenn entweder ein äußerer Anreiz diese Triebe herausfordert, oder wenn physiologischer Mangel selbsttätig die Triebe weckt und mit den ihnen assoziierten Erinnerungs- und Phantasievorstellungen ins Bewußtsein ruft. Wäre das anders, so müßten wir wohl von diesen beiden Trieben, besonders aber vom Gattungserhaltungstrieb, noch häufiger geplagt werden, als das in der Tat schon der Fall ist. Schließlich steht doch der größte Teil unseres Denkens und Handelns im Dienste beider Triebe. Die materialistische Geschichtsauffassung behauptet sogar: alles, — selbst das höchste intellektuelle und Gefühlsstreben. Aber auch wenn wir nicht so weit gehen wollen, so bleibt doch den beiden Trieben für unbewußte Wirksamkeit ein genügend großes Feld übrig. Daß der Nahrungstrieb uns zur Ausübung eines Berufes zwingt, ist sicher. Aber weder ist er der einzige Antrieb, noch ist überhaupt ein Triebbewußtsein dabei regelmäßig vorhanden. Auch Ehrgeiz, Pflichtgefühl, Erkenntnisstreben, allgemeiner Betätigungsdrang usw. spielen bei der Berufsausübung eine Rolle. Welcher von diesen Trieben jeweils unsere Berufsausübung allein oder überwiegend beherrscht, wer will es erlauben? Schließlich sind Anlage und jeweilige Disposition, diese beiden selbst dem Bewußtsein größtenteils entrückten psychophysiologischen Faktoren, doch bestimmend für unser allgemeines und zeitweiliges Tun.

Noch weniger werden wir vom Geschlechtstrieb, der sich ja im allgemeinen seltener in unserem Bewußtsein bemerkbar macht, behaupten dürfen, daß er bei allen Gedanken und Handlungen, die seiner Befriedigung dienen, auch tatsächlich im Bewußtsein vorhanden ist. Im Grunde genommen stehen ja schon alle Gedanken, Wollungen und Handlungen, die der Selbsterhaltung dienen, indirekt zugleich auch im Dienste der Gattungserhaltung. Was jenen fördert, sichert auch diesen. Was aber geradezu auffallen muß und für die Beurteilung des neurotischen Handelns von größter Wichtigkeit ist, das ist die Tatsache, daß selbst in denjenigen Fällen, in denen der der Gattungserhaltung dienende Trieb, der Geschlechtstrieb im eigentlichen Sinne, geweckt wird — sei es durch äußeren Reiz, sei es durch Phantasietätigkeit — regelmäßig gar nicht der Zweck, dem er dient, mit ins Bewußtsein tritt. Ja, je mächtiger der Geschlechtstrieb das Bewußtsein beherrscht, um so stärker drängt er nicht nur überhaupt alle Motive und Erwägungen, die seiner Ausübung sich entgegenstellen könnten, zurück, sondern auch die Vorstellung des Zweckes, den er verwirklichen soll, selbst. Das geht so weit, daß der Geschlechtstrieb sich auch dann durchzusetzen vermag, wenn sogar die Absicht, diesem Zweck *nicht* dienen zu wollen, unser Bewußtsein beherrscht. Jenes Prinzip der Natur — *Hegel* würde sagen: List der Natur —, welches uns zur Erfüllung unserer Triebhandlungen rein um der Lust willen zwingt, die sie mit sich bringen, ganz ohne Rück-

sicht, ja ohne Bewußtsein des Zweckes, dem sie dienen, überschlägt sich hier gewissermaßen, indem es die Triebbetätigung erzwingt, selbst wenn uns das Bewußtsein des gewollten Gegenteils ihres Zweckes erfüllt.

Die von der Natur selbst herbeigeführte *Verdrängung* der Zweckvorstellung aus dem Bewußtsein bei der Triebbefriedigung im allgemeinen geht nun aber bei dem Sexualtrieb noch einen Schritt weiter. Denn dieser findet sich ja beim Menschen gegenüber dem der Trieberfüllung direkt zustrebenden Tiere zu jenem höheren erotischen Gefühl sublimiert, das gewissermaßen eine Verdrängung in der zweiten Potenz zur Folge hat. Das Geschlechtsgefühl des normal entwickelten Kulturmenschen, besonders bei dem eben zur Mannbarkeit und noch mehr bei dem eben zur Jungfräulichkeit erwachten Individuum, äußert sich ja, zumal unter der Wirkung des jugendlichen Dranges nach Idealisierung, nicht direkt im Streben nach Befriedigung der Sinnenseite. Die gröbere Erotik tritt besonders bei dem in passiver Rolle verharrenden weiblichen Individuum unter dem Einfluß der von früher Jugend anerzogenen Schamhaftigkeit noch auf Jahre meistens stark zurück. Eine bewußte Verdrängung findet, beim männlichen Geschlecht früher, erst statt, wenn der physiologische Trieb zu lange auf normale Betätigung warten muß und deshalb seine Ansprüche dem Bewußtsein in immer stärkerem Maße aufdrängt.

So sehen wir also bei dem für die richtige Auffassung der neurotischen so besonders wichtigen, wenn auch keineswegs ausschließlich in Betracht kommenden Triebe schon normalerweise eine doppelte und dreifache Verdrängung stattfinden.

Daß außer dem Selbst- und Gattungserhaltungstrieb noch andere mehr oder minder ins Unbewußte zurücktretende Triebe bei den Handlungen mitwirken, haben wir bereits oben erwähnt. Wir können aber deren Erörterung unterlassen, da sie für die Psychopathologie eine geringere Rolle spielen.

Einen kurzen Blick müssen wir jedoch auf die *Instinkte* werfen, da diese nach ihrer ganzen Eigenart gewissermaßen den Übergang vom Bewußten zum Unbewußten zu demonstrieren scheinen. Denn der Instinkt soll ja den noch nicht in verstandesmäßiger Überlegung zu klarer Zielvorstellung gelangten, aber dennoch zielsicher sich betätigenden Bewußtseinsakt bedeuten. Wir können die Form, in der sich der Instinkt im Bewußtsein äußert, wohl als einen *Gefühlszustand* bezeichnen. Er stellt sich dar als die nicht verstandes- bzw. vorstellungsmäßig, sondern gefühlsmäßig durch das Bewußtsein repräsentierte Betätigungsrichtung. Und in dieser Form wird er sich doch wohl auch bei jenen Triebhandlungen der Tiere äußern, die zu einem unsere Bewunderung immer von neuem herausfordernden Erfolge führen. Wir können jedenfalls unmöglich annehmen, daß die Tiere bei ihren Kunst-

bauten das erstrebte Ziel vorstellungsmäßig im Bewußtsein tragen wie der Baumeister das zu erbauende Haus. Um eine rein reflektorische Handlung ohne Mitwirkung des Bewußtseins kann es sich aber ebenfalls nicht handeln. Denn das Herbeibringen der Baustoffe und die Anpassung an die Örtlichkeit beim Bau usw. sind nur mit Bewußtsein vollziehbar. So wird uns der *Instinkt ein lehrreiches Beispiel für eine mit Bewußtsein, aber ohne bewußte Erkenntnis des Endzwecks ausgeführte Handlung*. Wir brauchen hiervon nur die Nutzenanwendung bei der Beurteilung des neurotischen Tuns zu ziehen, um manchen Streit der Meinungen zu schlichten.

Auch in jener übertragenen Form, in der uns der Instinkt nicht sowohl eine gefühlsmäßig sich auswirkende Triebhandlung als vielmehr eine gefühlsmäßig sich betätigende Erkenntnis bedeutet, kann er uns ein Beispiel für die mehr oder minder ins Unbewußte zurücktretende seelisch-geistige Tätigkeit sein. Häufig genug können wir uns über das Handeln oder auch nur Meinen unserer Mitmenschen keine klare bewußte Erkenntnis bilden, tappen wir doch, wie wir oben genauer erkannten, bei der Selbsterkenntnis schon im Dunkeln. Wo aber das klare Bewußtsein mangelt, da kann noch immer ein glücklicher Instinkt uns zum Ziele führen. Erst die spätere Ausreifung unseres Innern in Form der klar bewußten Erkenntnis lehrt uns, daß wir das Erkenntnisziel auch gefühlsmäßig zu erfassen imstande sind.

Nachdem wir so das Verhältnis unserer Triebe und Instinkte zum Unbewußten kurz erläutert haben, brauchen wir über die Beziehung des dritten seelischen Elements, des Gefühls, zum Unbewußten nur noch wenig hinzuzufügen. Die Hauptsache ist schon soeben bei den dem Gefühls- und Affektleben so nahestehenden Trieben und Instinkten gesagt worden. Wir können uns deshalb auf die Feststellung beschränken, daß wir an sich das Gefühl, das wir ja auch nur aus dem bewußten Seelenleben kennen, zwar als solches nicht ins Unbewußte versenken dürfen, daß aber gerade dieses seelische Element so feiner Abstufungen fähig ist, daß es im Einzelfalle auch der schärfsten Introspektion entgehen kann. Und wenn auch Plethysmographie und andere experimentelle Methoden feinste affektuelle Regungen in jenen Fällen nachweisen können, wo Reize oder die hierdurch angeregten Seelenvorgänge Beziehungen zu unserem Wohl und Wehe haben, bei den höheren Gemüts- oder gar intellektuellen Gefühlen dürften auch diese Methoden versagen. Im übrigen können solche Experimente bei positivem Ausfall immer nur dartun, daß eine Gefühlserregung stattgefunden hat, beim negativen Ausfall aber nicht beweisen, daß eine solche nicht vorhanden gewesen ist. Wir haben dabei noch zu bedenken, daß gerade die intellektuellen Gefühle von einer Feinheit sind, daß ihr Bestand von manchen Psychologen überhaupt bestritten wird. Immer-

hin dürfte es doch nicht schwer fallen, ihres Vorhandenseins sicher zu werden in jenen Fällen der Überlegung, wo wir zwischen Wahrheit und Irrtum schwanken. Uns scheint das Bestehen von logischen und Erkenntnisgefühlen eine unbestreitbare Tatsache. Von welcher Tragweite das ist, haben wir bereits angedeutet und wird sich uns später für die Lösung des Problems des Unbewußten noch erweisen.

Damit haben wir einen kurzen Überblick über das Wirken des Unbewußten in den normalen psychischen Vorgängen gewonnen und brauchen nur noch einmal darauf hinzuweisen, daß auch all das, was wir als seelisch-geistige Anlage, Disposition, Charakter usw. bezeichnen, irgendwie im Unbewußten psychisch realisiert sein muß, sofern wir nicht mit materialistischer Wendung einen ausschließlich cerebralen Vorgang als Unterlage dafür annehmen wollen. Schon jetzt mögen wir aber erkennen, daß, abgesehen von der außerordentlichen Komplikation des Problems, dessen Lösung *gar nicht in der Entscheidung der Alternative: bewußt oder unbewußt zu liegen braucht*. Denn wenn wir Grund zu der Annahme haben, daß die Intensität eines Bewußtseinsvorganges sich bis zum feinsten Grade abstufen kann, und daß das auf die Gefühle in besonderem Grade zutrifft, dann *kommt es für die Beurteilung gar nicht darauf an, ob ein seelischer Vorgang absolut unbewußt oder in schwächstem Grade bewußt abgelaufen ist*. Auch im letzteren Falle wird er eben für das Ich nicht in genügendem Maße erfaßbar und auch nicht unmittelbar für den Wahlwillen verwertbar.

III. Das Unbewußte in den pathologischen psychischen Vorgängen.

Wir wollen jetzt jene zu den neurotischen Symptomen in so naher Beziehung stehenden halbpathologischen Phänomene des Hypnotismus und der Suggestion kurz berühren. In diesen spielen mehr oder minder unbewußte, wahrscheinlich auch völlig unbewußt verlaufende seelisch-geistige Vorgänge eine ja auch dem Laien längst bekannt gewordene Rolle. Der aus der Hypnose Erwachte weiß tatsächlich nichts von den absurden Handlungen, die er im hypnotischen Zustande begangen hat. Er weiß nicht, daß er unter Äußerung des Wohlbehagens eine Kartoffel für einen Apfel verzehrt hat. Er muß aber doch in der Hypnose eine bewußte Tätigkeit entfaltet haben, denn sonst hätte er auf die Eingebungen des Hypnotiseurs nicht eingehen können. Und wenn er eine posthypnotische Suggestion pünktlich ausführt, ohne sich der Gründe für seine Handlung bewußt zu werden, so ist das ebenfalls ein Beweis für eine im vollen Sinne des Wortes unbewußte psychische Tätigkeit. Nehmen wir aber einmal mit *Bumke* gegen *Bleuler* an, daß eine vollkommene Unbewußtheit der suggerierten Handlung nicht statthat, das Wesentliche an dem Verhältnis dieser zum Bewußtsein ist doch, daß die

Handlung durch die Macht der Eingebung so von dem Ichbewußtsein abgesperrt ist, daß dieses *das Suggestierte nicht in den assoziativ-logischen Zusammenhang mit seinen aus dem normalen Bewußtsein stammenden Inhalten bzw. Begehrungen zu bringen vermag*. Dadurch entzieht sich das Suggestierte bei der hypnotischen Handlung der Erkenntnis durch das Ichbewußtsein überhaupt und bei der posthypnotischen der Erkenntnis hinsichtlich der Motive für seine Realisierung. Damit sind aber die Bedingungen des Unbewußten, und zwar zweifellos Unbewußt-Seelischen, gegeben.

Diese halbpathologischen Phänomene geben uns nun einen weiteren Hinweis, auf welchem Wege wir uns unbewußte psychische Vorgänge zustande gekommen denken können. Wir haben es ja bei der Hypnose nicht mit einer vollkommenen Aufhebung des Bewußtseins zu tun wie im Schlaf. Im echten Schlaf und in einer durch Trauma oder Intoxikation herbeigeführten Bewußtlosigkeit ist eine Suggestion ausgeschlossen. In der Hypnose haben wir es mit einer *Einengung des Bewußtseins* zu tun, wie ja das genügend erkannt und dargestellt worden ist. Durch diese Einengung, die als Folge der suggerierenden Eingebung auf mehr oder weniger lange Zeit festgehalten werden kann, vollzieht sich jene Absperrung, jene *Dissoziation*, durch die das Eingegebene von der assoziativ-logischen Verarbeitung im Zusammenhang mit den in normalem Zustande aufgenommenen und weiter verarbeiteten Bewußtseinsinhalten ferngehalten wird. *Dadurch wird es aber zu etwas Unbewußtem, einem seelischen Fremdkörper*. Die Vermutung, daß neurotische Symptome auf einem ähnlichen Wege zustande kommen könnten, wird durch die bekannte Tatsache nahegelegt, daß die zu neurotischen Symptomen Disponierten in der Regel auch leicht hypnotisierbar bzw. suggestibel sind.

Die Einengung des Bewußtseins nun wird bei den hysterischen Reaktionen und Produktionen, zu deren Erklärung wir hiermit übergehen, natürlich nicht allein auf dem Wege einer Fremdsuggestion zustande kommen, wenn wir auch gerade bei den Massenhysterien häufig diesen Entstehungsmodus beobachten. Eine Einengung des Bewußtseins durch Hypnose liegt bei den letzteren überhaupt nicht vor und ist auch bei den ersteren nur ausnahmsweise die Quelle hysterischer Produktionen — wenn etwa durch nicht sachverständige Hypnose das disponierte Individuum in einen Zustand länger dauernder Bewußtseinseinengung verbunden mit Übererregung versetzt wird. Die Ursache der hysterischen Reaktion ist aber bei den Kriegs- und Unfallneurosen, an die wir wegen ihrer manifesten Entstehungsart und der Anregung, die sie gerade dem Psychiater für die Erörterung des Problems des Unbewußten gegeben haben, besonders anknüpfen wollen, unmittelbar gegeben. Es ist hier eben das krankmachende Erlebnis selbst, das die Einengung des Bewußtseins bei dazu disponierten Individuen besorgt. Ist die Ein-

wirkung des Erlebnisses vermöge seiner eigenen Intensität stark genug, so ist vielleicht, wie wenigstens manche Autoren annehmen, eine hysterische Disposition überhaupt nicht nötig. Wahrscheinlich können wir alle in solchem Falle hysteriform reagieren und niemand ist mehr imstande, das seelische „Gleichgewicht“ schnell genug wiederherzustellen. Das seelische Gleichgewicht bedeutet eben nichts anderes als den Ausgleich des affekterregenden Erlebnisses mit dem übrigen Seeleninhalt. Ist dieses eindrucksvoll genug, um seine Selbständigkeit zu behaupten, so bleibt die gemütliche und assoziativ-logische Verarbeitung, die die Voraussetzung für den Ausgleich ist, aus. Es kommt nicht jene „Usur“ zustande, wie sich *Breuer* und *Freud* so treffend ausdrücken, durch die das normale Individuum seine affekterregenden Erlebnisse aufzuspalten und seelisch zu verdauen vermag. Das Erlebnis wird zum Fremdkörper. Es kommt zur „*Abspaltung, Dissoziation, Verdrängung, Isolierung, Komplexwirkung*“, oder wie man sonst den Vorgang bezeichnen mag, durch den der normale Ausgleich verhindert wird.

Während aber in dem Ursachenkomplex, aus dem die neurotischen Symptome entstehen, das äußere Erlebnis nur die Rolle der Auslösung spielt, liegt der tiefste Grund für deren Manifestierung im Selbst- und Gattungserhaltungstrieb, die wir ja oben schon im normalen Leben eine so bedeutsame Rolle bei der Verdrängung spielen sahen. Die Einengung der Interessensphäre, die diese beiden grundlegenden Triebe schon in der normalen Breite beim Durchschnittsindividuum zur Folge haben, wird bekanntlich beim neurotischen Individuum zur *egozentrischen Einstellung*, die die gegebene Grundlage für die Abspaltung stark affekterregender Ereignisse ist. Das nervenstarke und zugleich ethisch hochstehende Individuum, das stark genug ist, die Ansprüche jener beiden organischen Grundtriebe zugunsten höherer Interessen zurückzudrängen, besitzt die Kraft und Weite seelisch-geistiger Assimilation, durch die es noch so tief in seinen Bestand eingreifende Reize in sich aufzunehmen und zu verdauen vermag. Der Held treibt diesen Verdauungsprozeß so weit, daß von dem Selbsterhaltungstrieb nichts mehr übrig bleibt: er bringt seine eigene Existenz zum Opfer für höhere Zwecke. Das neurotische Individuum, dessen Aufmerksamkeit besonders stark auf die Durchsetzung jener beiden Triebe gerichtet ist, schafft sich hierdurch selbst die Grundlage für die Einengung des Bewußtseins und die Isolierung der durch lebensbedrohende Reize entstandenen Seelenwirkungen. Aber diese selbsttätige Herbeiführung der Einengung ist nicht ein Ausfluß bewußter Wahlhandlung, sondern eine *konstitutionell durch neurotische Disposition erzwungene*.

Entsprechend unserer Doppelnatur kann nun auch das neurotische Symptom sowohl auf körperlichem wie auf seelisch-geistigem Gebiet

zustandekommen. Auf ersterem wird es sich hauptsächlich in jenen motorischen Aktionen zeigen, durch die wir unsere Natur als handlungsfähiges Individuum bewähren, auf dem Gebiet der Muskelaktionen. Die pathologische Äußerung, die es hier zustande bringt, kann nur sein eine *Hyper-, Hypo-, A- und Parakinese*, wobei wir unter letzterer alle ungeordneten Bewegungen verstehen. Um die meist *durchaus unbewußte Entstehung* dieser Symptome zu begreifen, brauchen wir nur in die Breite des normalen Lebens hineinzublicken oder uns die Krankheitssymptome des gewöhnlichen Neurasthenikers zu vergegenwärtigen. Zittererscheinungen bei starken Affekten, der tremor digitorum des Neurasthenikers, der Tic sind so bekannte Erscheinungen, daß wir nicht nötig haben, zur Erklärung dieser jedesmal einen komplizierten seelischen Mechanismus mit Verdrängung, Komplexwirkung u. dgl. in Bewegung zu setzen. Daß sehr starke Affektwirkung nun ein solches Symptom ganz ohne bewußtes Zutun des Individuums bei besonderer Disposition auch besonders stark und besonders lange andauernd gestalten wird, liegt so klar zutage, daß ein näheres Eingehen darauf sich erübrigt.

Aber es bleiben genug Fälle übrig, in denen die groteske Form, die Dauer der Symptome, die Umstände ihres stärkeren Hervortretens, ihres völligen Ausbleibens — bei Kriegsgefangenen z. B. — und schließlich ihres Aufhörens — bei Entfernung aus der Gefahrzone — die Mitwirkung bewußter Zutat von seiten des befallenen Individuums nahelegen. Diese Fälle sind es hauptsächlich, an deren Analyse die Frage des Unbewußten praktisch zur Entscheidung gebracht werden müßte. Ohne weiteres muß da die im übrigen nicht überraschende Tatsache von vornherein zugestanden werden, daß es genügend Aggravanten gibt, die ihr neurotisches Symptom pflegen, solange es ihnen von Nutzen ist. Wie weit dabei das Bewußtsein mehr positiv im Sinne eines scharf ausgeprägten Wahlwillens oder mehr negativ im Sinne eines „Sichgehenlassens“ (*Kretschmer*) mitwirkt, ist kaum der Mühe wert zu erörtern. Simulation im eigentlichen Sinne bei länger andauernden neurotischen Symptomen darf wegen der Schwierigkeit bzw. Unmöglichkeit der zu ihrer Aufrechterhaltung notwendigen Ausdauer ausgeschlossen werden und wird selbst von den Autoren meistens nicht behauptet, die dem bewußten Mitwirken das weitgehendste Zugeständnis machen. Ob mit einem solchen Zugeständnis nicht zugleich das Eingreifen vom bewußten Willen mehr oder wenig unabhängiger psychischer Antriebe mit zugegeben wird, soll nicht weiter erörtert werden. Wir wollen nur fragen, wie wir das Zustandekommen und die Unterhaltung der neurotischen Symptome in den oben bezeichneten Fällen auf Grund unserer Vorstellung vom Unbewußten zu erklären haben.

Die initiale Entstehung bereitet nun nach dem oben Gesagten bei den Hypo-, A- und Parakinesen, sofern sie sich unmittelbar an den er-

regenden Affekt anschließen, keine Schwierigkeiten. Denn ebenso wie für die Hyperkinesen haben wir ja auch für die eben genannten Abweichungen im normalen Leben Analoga. Lähmungsgefühle, Sprachstockungen, schlotternder Gang usw. werden als vorübergehende Erscheinungen nach heftigen Erregungen auch bei eindrucksfähigen Gesunden beobachtet. Es handelt sich also um die Entstehung der gröberen Formen dieser Anomalien und den psychophysischen Mechanismus ihrer Fixierung. Würden wir verlässliche Selbstschilderungen von Neurotikern über die Entstehung und das Verschwinden solcher hysterischer Reaktionen haben, so könnten sie uns wohl von großem Nutzen für den Einblick in die Psyche des Kranken, besonders aber für die Frage sein, inwiefern unbewußte Vorgänge zum Zustandekommen und zum Verschwinden der Symptome beitragen. Besonders wertvoll wären uns solche Selbstschilderungen, wenn die Auslösungsursache nicht ein mit großer Schreckwirkung einhergehendes Ereignis wie Granateinschlag gewesen ist. Hier würde uns die Annahme eines „Affektreflexes“ (*Kretschmer*) für die Entstehung genügen. Nun sind die Selbstschilderungen der Hysteriker mit großer Vorsicht zu gebrauchen. Wir haben aber eine zwar kurze, doch um so prägnantere Schilderung eines Arztes, der wohl nicht ausgesprochener Hysteriker ist, aber doch in einem Falle hysteriform reagierte.

*Ambold*¹⁾ gibt von sich eine derartige Schilderung. Er bekennt sich nur als Neurastheniker. Er sei im Felde an Pneumonie erkrankt und im überfüllten Lazarettzug abtransportiert worden. Hier erwachte er mit einem intensiven Schütteltremor. Sein anfängliches Erstaunen wurde bald abgelöst von der Reflexion über die ursächliche Bedeutung dieses Tremors. Es sollte, wie er alsbald erkannte, als manifestes Symptom die Aufmerksamkeit von Ärzten und Pflegepersonal auf sich ziehen, um die ersehnte Hilfe zu erzwingen. Den Tremor zu unterdrücken war er mit höchster Willensanstrengung imstande, nachdem er sich klargemacht hatte, daß er sein Ziel auf direkte Weise erreichen könnte. Am andern Morgen lagen die Hände ruhig da, aber er konnte noch den Schütteltremor nach Belieben hervorrufen. Nach Überführung ins Heimatlazarett stand ihm der Schüttelmechanismus nicht mehr zur Verfügung.

Aus dieser Selbstschilderung, die wohl nicht nur subjektiv glaubhaft ist, sondern auch objektiv den psychischen Tatbestand richtig wiedergibt, geht wohl zunächst hervor, daß völlig ohne Mitwirkung des Bewußtseins sich der Schütteltremor in einem Falle einstellte, wo von einer plötzlichen Affektwirkung nicht die Rede sein konnte. Der Kranke, der doch schon mit dem Bewußtsein, sich eine Pneumonie zugezogen zu

¹⁾ Münch. med. Wochenschr. 1922. Nr. 9.

haben, abtransportiert war, erwacht und sieht zu seinem Erstaunen, daß er einen Schütteltremor hat. Die Beobachtung ferner, daß er nur mit großer Willensanstrengung imstande war, den Tremor zu unterdrücken, spricht ebenfalls gegen eine bewußte Mitwirkung nicht nur bei der Entstehung, sondern auch bei der Fortdauer des Tremors. Daß der Tremor alsbald schwand, wird uns bei der besonderen Struktur der sachverständigen Arztpsyché, die sich sofort durch die Erkenntnis zu beruhigen verstand, daß sie ihr Ziel auf direkte Weise erreichen könne, nicht überraschen. Und wenn A. imstande war, den Schütteltremor selbst hervorzurufen, solange er noch im Lazarettzuge sich befand, nicht aber mehr, als er im Heimatlazarett angelangt war, so ist das wiederum ein Beweis für die Grenzen, die der Tätigkeit des bewußten Willens bei der Hervorrufung oder Unterhaltung neurotischer Symptome gezogen sind.

Aus diesem Fall geht jedenfalls hervor, daß das Krankheitsbewußtsein verbunden mit dem Gefühl der Hilflosigkeit einen *Komplex schaffte, der ins Unterbewußtsein versenkt, von hier aus durch Wirkung auf das Nervensystem die Hyperkinese hervorrief*. Das Erstaunen A.s über das vorgefundene Symptom und die Notwendigkeit, erst die Reflexion zu Hilfe zu nehmen, um sich über die Bedeutung des Symptoms klar zu werden, scheint mir ohne weiteres die *Vermittlung eines unbewußten psychischen Vorgangs* für die Hervorrufung der Hyperkinese zu beweisen. Daß A. gar selbst nach Erkenntnis dieser Bedeutung und Auffindung eines direkten Weges zur Erreichung des Zweckes, dem seine Neurose diene, trotzdem noch, solange er sich im Lazarettzuge befand, nur mit größter Willensanstrengung den Schütteltremor unterdrücken konnte, beweist aber auch, daß die Hyperkinese nicht nur ohne Mitwirkung des bewußten Willens entstanden war, sondern auch gegen diesen sich zu behaupten verstand, wenigstens bis zu einem gewissen Grade. Man braucht nur eine stärkere neurotische Disposition oder einen heftiger wirkenden Affekt vorauszusetzen, um die Grenze zu erkennen, bei der es dem Willen trotz größter Anstrengung nicht mehr gelingt, das neurotische Symptom zu beseitigen — solange wenigstens die ungünstigen Umstände fortwirken, die den Komplex im Unterbewußten „eingeklemmt“ halten. So wird der Fall Ambold meines Erachtens zum Schulbeispiel für jene Abspaltung, Verdrängung, Komplexwirkung usw., aus der so viele neurotische Symptome zu erklären sind, ein *Schulbeispiel für die Entstehung einer sog. Zweckneurose*.

Wenn wir nun näher nach dem psychischen Mechanismus fragen, der selbst bei der sachverständigen Psyche eines Arztes die Entstehung einer Zweckneurose herbeizuführen vermag, trotzdem sogar das Bewußtsein in diesem Falle das von der Neurose produzierte Mittel nicht einmal als das geeignetste für den in diesem Falle zu erreichenden Zweck aner-

kannte, so können wir nun auf die Rolle verweisen, die wir dem Selbsterhaltungstrieb bei der Produktion neurotischer Symptome zusprachen. Der *Selbsterhaltungstrieb ist eben stärker als jede bewußte Reflexion*. Beim disponierten Individuum führt er ohne, ja gegen den Willen desselben zu jener Einengung des Bewußtseins, die die nächste Voraussetzung für die Versenkung des Komplexes ins Unbewußte ist.

Während so auf der subjektiven Seite egozentrische Einstellung des neurotisch disponierten Individuums in Verbindung mit dem Selbsterhaltungstrieb die günstigen Vorbedingungen sind, wird auf der objektiven Seite die Reizstärke die Bewußtseinseinengung begünstigen. Denn die schon unter normalen Umständen mit der Stärke des Reizes wachsende Stärke und Dauer der auf den Reiz und dessen Nachwirkungen im Bewußtsein gerichteten Aufmerksamkeit wird bei dem neurotischen Individuum infolge der oben genannten subjektiven Vorbedingungen sich noch erhöhen und verlängern. Die Konkurrenz dieser objektiven und subjektiven Vorbedingungen wirkt also nach Art der durch Hypnose hervorgerufenen Bewußtseinseinengung. Hier ist es ein lebendes Individuum, das die Suggestion hervorruft, dort nur ein physischer Vorgang. Dieser spricht aber — man denke an Granateinschlag — eine so mächtige Sprache, daß er die suggestive Kraft des Hypnotiseurs mehr als zu ersetzen vermag.

Wir können uns also wohl vorstellen, daß auf diese Weise nicht nur ohne, sondern auch gegen den bewußten Willen das neurotische Symptom zustandekommen und aufrechterhalten werden kann. Es hat manchen pflichtbewußten Soldaten gegeben, der nicht gerade erbaut über sein neurotisches Symptom war und die Rückkehr nach der Front ersehnte. Wir würden unseren Kriegern unrecht tun, wenn wir solche Fälle übersehen würden. Der Selbsterhaltungstrieb erzwingt eben beim disponierten Individuum die Einengung des Bewußtseins und entzieht damit dem Bewußtsein gegen dessen Willen die Möglichkeit der gemüthlichen und assoziativ-logischen Verarbeitung, der „Usur“ der lebensbedrohenden Einwirkung bzw. seiner affektiven Nachwirkung.

In welcher Richtung der bei starkem Affekt ins Unbewußte versenkte „Gefahrkomplex“ wirkt, hängt wieder von der Disposition des Individuums ab. Es kann zu *körperlichen* Wirkungen kommen, und dann treten die uns bereits aus dem normalen Leben und den Symptomen des Neurasthenikers zum Teil bekannten hyper- oder hypo- oder parakinetischen Erscheinungen ein, nur eben in stärkerem Maße als bei jenen beiden. Aber nicht nur die quergestreifte, sondern auch die glatte Muskulatur ist ja den Angriffen des Affektreizes und dem ins Unbewußte versenkten Gefahrkomplex ausgesetzt. Wirkungen auf die Pulsfrequenz, vasomotorische Störungen aller Art, Anorexie, Störungen der Darmperistaltik, der Sexualfunktion, Drüsenfunktion, der Blasenent-

leerung etc. sind bekannte Erscheinungen. Wenn wir von der Störung der Blasenfunktion, die ja zum Teil der Willkür unterworfen ist, absehen, so ist es klar, daß die übrigen Symptome nicht vom bewußten Willen hervorgerufen werden können, und da, wie uns jedenfalls nach dem Fall A. sicher zu sein scheint, das Unbewußte sich hier mit dem unbewußt Psychischen deckt, so werden wir auch für die an der glatten Muskulatur sich abspielenden Symptome durch Vermittlung einer unbewußt psychischen Wirkung zustande kommend denken können — wenn auch nicht in jedem Falle müssen.

Die von dem starken Affektreiz hervorgerufenen *psychischen* Wirkungen können bekanntlich ebenfalls von verschiedenster Art sein. Wir brauchen an dieser Stelle auf die mannigfaltigen Symptome wie Ganserzustände, Zwangszustände, Reaktionspsychosen, Wunsch- und Zweckpsychosen, nicht einzugehen. Wir fragen nur nach dem Mechanismus der Entstehung. Hier werden wir aber am wenigsten die Vermittlung eines unbewußt Psychischen ausschließen dürfen. Mit Recht wirft *Bleuler Kretschmer* vor, daß seine Erklärung hysterischer Reaktion auf Grund von Bewußtseinswirkungen einseitig auf die hyper- und akinetischen Symptomenreflexe bei Kriegs- und Unfallshysterikern zugeschnitten ist. Freilich werden wir auch beim Zustandekommen der psychotischen Zustandsbilder alle Übergänge von bewußter bis zu völlig unbewußter psychischer Auslösung annehmen müssen. Wenn ein Kranker bei Hersagen der Monate regelmäßig einen überspringt, so werden wir *Bumke* zugeben müssen, daß bei solchem Vorbeireden bewußte Mithilfe nicht völlig auszuschließen ist. Entsteht aber ein echtes psychotisches Zustandsbild mit Halluzinationen, Wahnideen, länger dauernden stuporösen, Verwirrtheits- oder Erregungszuständen, so sind wir eben gezwungen, wenn es sich nicht um ganz akut entstandene Fälle handelt, die Mitwirkung einer unbewußt-psychischen Vermittlung anzunehmen. Nicht daß etwa bei den akuten Fällen das Bewußtsein die psychischen Symptome hervorruft wie etwa bei dem oben erwähnten Falle des Vorbeiredens. Vielmehr ist die unmittelbare Wirkung des Affektes auf Bewußtsein und Psyche ausreichend, um die hierdurch hervorgerufenen psychotischen Zustandsbilder auch ohne den psychischen Mechanismus der Verdrängung, Ersatzbildung usw. zu erklären. Auch hier haben wir ja die Vorbilder bereits in der Breite des normalen psychischen Lebens. Bei starken Affekten ist das Bewußtsein unfähig, die normale Assoziationstätigkeit aufrechtzuerhalten. Aber der Ausgleich stellt sich bald wieder ein. Kann dieser nicht zustande kommen, so kommt es zu den Hemmungs-, Verwirrtheits-, Erregungszuständen in jenen ausgebildeten Formen und mit jenen weiteren Folgezuständen — Halluzinationen, Wahnideen usw. — die wir aus der Psychopathologie kennen.

Der unbewußt-psychische Mechanismus, der auf dem Wege der Verdrängung usw. seine pathogene Wirkung ausübt, wird also bei mehr „chronischer Entstehung“ der Neurose oder Psychose, wenn wir uns so ausdrücken dürfen, zur Geltung kommen, wo also nicht sowohl die Stärke als die Dauer bzw. Nachwirkung des Außenreizes in Betracht kommt. Ein Tag Gefangenschaft wird noch keine Haftpsychose zur Folge haben, dazu gehört eben eine Reihe von Tagen bzw. Wochen. Eine besonders weitgehende Bedeutung kommt deshalb dem unbewußt-psychischen Mechanismus zu bei jenem Heer neuro-psychischer Störungen, bei dem nicht der Selbst-, sondern der Gattungserhaltungs- bzw. Sexualtrieb in seiner Auswirkung beeinträchtigt wird. Denn der erotische Trieb mit allen seinen Ausstrahlungen in die physiologische und in die höhere Gemütsphäre schafft jene dauernden seelisch-geistigen Spannungen mit ihrem mächtigen und reichen Gefühlsinhalt, der besonders bei dem affektlabileren weiblichen Geschlecht der Ausgangspunkt für pathogene Wirkung bei mangelhaftem oder völlig versagendem Ausgleich jener Spannungen wird. Wenn wir uns nun erinnern, welche weitgehende Rolle die Verdrängung beim Gattungserhaltungstrieb schon im normalen Leben, besonders beim weiblichen Geschlechte, spielt, so werden wir es verständlich finden, daß bei neurotischer Disposition sich dem psychischen Mechanismus der Verdrängung für seine Betätigung das weiteste Feld eröffnet. Die nicht in normaler Weise abreagierten Triebe können nur von einem kräftigen Nervensystem niedergehalten werden. Andernfalls wird der „eingeklemmte Affekt“ — wir möchten sagen: die nicht ausgeglichene innerseelische Spannung — seine Entladung in pathologischen Äußerungen auf körperlichem und seelischem Gebiet suchen. Von einer Mitwirkung des Bewußtseins kann bei der Genese dieser neurotischen Symptome nur insofern die Rede sein, als die Verdrängung selbst von diesem ausgeht. Das Weitere besorgt aber das unbewußt Psychische selbst, wenn wir nicht eben wiederum in unzulänglich materialistischer Wendung all den Gefühlsreichtum, den wir im Bewußtsein erleben, mit allen seinen Auswirkungen im intellektuellen Gebiet sich nach dem jedesmaligen Ausscheiden aus dem Bewußtsein in einen Molekularprozeß restlos umwandeln lassen wollen.

Eine Gegeninstanz gegen das Wirken oder Mitwirken eines unbewußt-psychischen Vorganges bei Auslösung des neurotischen Symptomenkomplexes könnte ex juvantibus abgeleitet werden. Gerade jene erfolgreiche Therapie, die in der Kriegszeit so viele Neurotiker von ihren körperlichen Symptomen befreit hat, schien doch darauf eingestellt, an dem Bewußtsein des Kranken — sofern man ihn als einen solchen überhaupt gelten lassen wollte — anzugreifen und ihn durch eine bewußt schmerzhaft suggestive, hartnäckig fortgesetzte, mit der Autorität des militärischen Vorgesetzten umkleidete Einwirkung zur Aufgabe seines

Symptoms zu veranlassen. Die mit diesem Verfahren einhergehende „Überrumpelung“ sollte den Neurotiker zur Verabschiedung seiner Krankheit zwingen. Es scheint also bei diesem therapeutischen System mit der Absicht gehandelt zu werden, mehr oder weniger auf den bewußten Willen zu wirken, der dann wohl auch an dem Zustandekommen des neurotischen Symptoms schuld gewesen sein müßte.

Über die Art und Weise nun, wie der bewußte Wille an der Genese oder doch an der Aufrechterhaltung des neurotischen Symptoms arbeitet, hat nun *Kretschmer*¹⁾ eine genauere Theorie ausgearbeitet. Nachdem das neurotische Symptom selbst durch den schon oben kurz erwähnten „Affektreflex“, d. h. auf dem Wege eines unvermittelten Überspringens der Reizwirkung vom Bewußtsein auf das Nervensystem hervorgerufen war, sollen „diffuse Willenseinflüsse“ zur Fixierung des Symptoms beitragen. Die Möglichkeit einer solchen Fixierung exemplifiziert *Kretschmer* an einigen Beispielen aus der normalen Reflexerregung. Wenn wir auf die Quadricepssehne einen leichten Schlag ausüben, der noch nicht den Patellarreflex auszulösen vermag, zugleich aber bewußt eine geringe willkürliche Quadricepsinnervation hinzufügen, so können wir damit ein lebhaftes Kniesehnenphänomen hervorrufen, das sich in keiner Weise von der gewöhnlichen Reflexform unterscheidet. Wenn wir dagegen eine kräftige Innervation bei diesem Versuch auf den Streckmuskel wirken lassen, so ist das Resultat eine Willkürbewegung, die mit der Reflexform keine Ähnlichkeit mehr hat. Zugleich entsteht bei jener geringen „diffusen“ Quadricepsinnervation, die die echte Reflexform zur Folge hat, subjektiv das Gefühl des Zweifels, ob wir überhaupt willkürlich innerviert haben. In ähnlicher Weise können wir einen echten Fußklonus hervorrufen, wenn wir, ermüdet von körperlicher Anstrengung, im Sitzen den Fuß nur auf die vordere Hälfte aufsetzen und die leichte Zitterneigung, die durch die körperliche Anstrengung entstanden war, durch eine diffuse Willkürinnervation unterstützen. Die Kinder, die in ungeheiztem Zimmer zu Bett gebracht werden, machen sich häufig das Vergnügen, das dabei entstehende Zähneklappern durch Willküreinwirkung zu einem ungeheuren Schnattern zu verstärken, das sie noch lange aufrechterhalten können, wenn der Kältereflex selbst schon verschwunden ist.

Die Nutzenanwendung auf unser Problem ergibt sich von selbst. Nachdem durch den Affektreflex die Hyperkinese eingeleitet ist, wird durch den diffusen Willenseinfluß das Symptom unterhalten. Als drittes Stadium schließt sich dann nach *Kretschmer* die chronische Reflexeinschleifung an. Das Symptom wird „objektiviert“. Die bewußte Mitwirkung im zweiten Stadium aber wird dem eigenen Blick des Neuro-

¹⁾ *Kretschmer, Ernst*: Die Gesetze der willkürlichen Reflexverstärkung in ihrer Bedeutung für das Hysterie- und Simulationsproblem. *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr.* **63**, 183f. 1921.

Archiv für Psychiatrie. Bd. 68.

tikers verschleiert durch jenes Zweifelgefühl, das wir bei der Unterstützung der Reflexauslösung durch diffuse Willenseinflüsse erleben.

Wie wir sehen, kommt es für die Frage der Mitwirkung des Bewußtseins bei dieser Erklärung hauptsächlich auf das zweite Stadium an. Nun ist zweifellos zuzugeben, daß es genug Hysteriker gibt, die durch leichte Nachhilfe das initial durch die Wirkung des Affekts auf das Nervensystem entstandene Zittern aufrechtzuerhalten suchen. Die Frage ist aber, und die scheint uns von *Kretschmer* nicht gelöst, ob durch die bewußte Willenseinwirkung, mag sie zunächst noch so mühelos sein, das Zittern so lange aufrechterhalten werden kann, bis die Einschleifung gelungen und damit das dritte Stadium eingeleitet ist. Wir möchten glauben, daß das ebensowenig möglich ist wie die Simulation eines Schütteltremors im eigentlichen Sinne. *Kretschmer* hält letztere ebenfalls für unmöglich wegen der alsbald sich einstellenden Ermüdung. Diese Ermüdung dürfte aber bei *jeder* bewußten Einwirkung auf das Nervensystem sich alsbald geltend machen, mag die Intensität der Einwirkung noch so schwach sein. Es kommt eben nicht auf die Intensität, sondern auf die Dauer der bewußten Willensbetätigung an. Wir können den nach Ermüdung hervorgerufenen Fußklonus nicht unbegrenzt aufrechterhalten. Die unangenehmen Sensationen, die sich alsbald einstellen, verhindern das. Auch das Kälteschnattern der Kinder nimmt schließlich in nicht zu langer Zeit ein Ende, wenn auch das kindliche Vergnügen ausdauernder ist als der Ernst Erwachsener beim willkürlich unterstützten Fußklonus. Es muß unseres Erachtens ein vom bewußten Willen unabhängiger Reiz von längerer Dauer hinzutreten, um das durch Affektwirkung ausgelöste Symptom aufrechtzuerhalten. Und da fragt es sich eben, ob dieser Reiz ein psychischer oder ein rein körperlicher ist. Wir waren zu der Annahme gelangt, daß es sich um einen psychischen Reiz handelt, der im Unbewußten liegt, weil eine vom bewußten Willen ausgehende Wirkung von längerer Dauer uns unmöglich scheint.

Der Annahme eines solchen zwangsmäßig wirkenden psychischen Faktors scheint uns *Kretschmer* selbst näher zu kommen, wenn er als einen zum Zustandekommen bzw. zur Aufrechterhaltung des neurotischen Symptoms weiteren Faktor, eine „Hilfsvorstellung“ einführt. Zwischen den Willen und den motorischen Endeffekt soll sich die Vorstellung des *Wollenmüssens* einschieben, die bei alten Neurotikern in besonders hohem Grade zur Fixierung und Objektivierung des Symptoms beitrage. *Kretschmer* hat sogar nichts dagegen, wenn man diesen Vorgang mit Autosuggestion bezeichnet. Wir dürften uns nur nicht mit diesem vollklingenden Fremdwort selbst suggerieren, daß wir damit zu den geheimnisvollen Tiefen des hysterischen Seelenvorganges vorgedrungen wären. Denn dieser Tatbestand enthalte überhaupt nichts Krankhaftes. Er entspreche vielmehr der gesetzlichen Erfahrung, daß der Durch-

schnittsmensch für jede ethisch nicht salonfähige Handlung in mehr oder weniger hohem Grade seine Hilfsvorstellungen bilde, die ihn vor sich selbst entschuldigen — sofern er nicht melancholisch oder ein Zwangsneurotiker sei. Damit entpuppe sich die Hilfsvorstellung vielmehr als ein Zeichen relativer geistiger Gesundheit.

Nun, wir halten den Kriegsneurotiker, Unfallsneurotiker usw. in gewissem Sinne für einen „Zwangs“neurotiker, und die melancholisch-hypochondrische Stimmung des Unfallneurotikers ist ja ebenfalls ein bekanntes Symptom. Und wenn wirklich ein Wollenmüssen, bzw. dessen krankhaft hervorgerufene Vorstellung, bei der Auslösung bzw. bei der Fixierung des neurotischen Symptoms mitspielt, so ist doch damit wohl das Zwangsmäßige zugegeben. Dieses Wollenmüssen ist in der Tat das Moment, das den Hysteriker als einen Kranken und nicht als einen Simulanten oder auch nur Aggravanten legitimiert. Daß der Gesunde für seine ethisch nicht „salonfähigen“ Handlungen Hilfsvorstellungen konstruiert, ist richtig. Nur handelt es sich hier eben um eine mehr oder minder bewußte oder gar gewollte Täuschung anderer und seiner selbst. Gewiß kann man, wenn man sich auf einen streng deterministischen Standpunkt stellt, sich das Verhalten dieses Normalen als psychologisch neccessitiert denken, nicht aber — und darauf kommt es an — als psychopathologisch erzwungen. Das letztere trifft aber für den Neurotiker zu. Betrachten wir das Verhalten beider vom Standpunkt der „freien Willensbestimmung“, so müssen wir den Neurotiker exkulpierten. Beim Gesunden dürfen wir das nicht. Einen Unterschied zwischen einem „Entartungs-“ und „Gelegenheits“-hysteriker wie *Kretschmer* können wir da nicht machen. Im letzten Grunde handelt es sich bei beiden auch nicht einmal um ein Wollenmüssen, sondern um ein *Nichtanderskönnen*. Denn der Wille in seiner eigentlichen Bedeutung als Wahlwille kommt dabei gar nicht in Frage. Und wenn wir sogar diesen Tatbestand als Folge einer Autosuggestion bezeichnen dürfen, dann haben wir doch wohl das zwangsmäßig Psychopathologische, das hierin liegt, begriffen und sind wohl auch auf dem bisher bezeichneten Wege in der Lage, in die Tiefen des hysterischen Seelenvorganges vorzudringen. Ob es uns gelingen mag, auch die letzten geheimnisvollen Tiefen dieses Seelenvorganges aufzudecken, muß die weitere Untersuchung zeigen.

Während nun in der geistvollen Theorie *Kretschmers* von der Entstehung der Hyperkinesen höchst beachtenswerte Gesichtspunkte für das Verständnis von deren Zustandekommen stecken, aus denen wir selbst bei abweichendem Standpunkt viel lernen können, so glauben wir, daß die von diesem Autor konstruierte Entstehung der Akinesen viel angreifbarer ist. Wir möchten jedenfalls für sicher halten, daß es dem diffusen Willenseinfluß doch noch viel leichter ist, einen durch Affekt ent-

standenen Tremor, den wir ja schon beim gewöhnlichen Neurastheniker so häufig in Dauerform vorfinden, aufrechtzuerhalten und zu verstärken, als eine Schrecklähmung. Hier haben wir in der Norm und auch beim Neurastheniker kein Vorbild, an dem wir diesen Vorgang plausibel machen könnten. Welch ungeheuerere Energie, welche dauernde, in keinem Augenblick versagende Wachsamkeit des Bewußtseins würde dazu gehören müssen, um ein Glied, etwa einen Arm, dauernd unbeweglich zu halten. Schon der in der Norm sich von Zeit zu Zeit einstellende Zwang zum Lage- bzw. Stellungswechsel würde jede Anstrengung des Bewußtseins, diesen zu verhindern, bei dem geringsten Versagen der Wachsamkeit sehr schnell vereiteln. Selbst wenn wir wirklich vorübergehende Zustände erleben, bei denen es uns angenehm erscheint, ein schlaff herabhängendes Glied nicht zu bewegen, zugleich auf diese Weise ein „sensibles Vergessen“ herbeizuführen, d. h. Gefühllosigkeit, die man ja in der Form der Hypo- und Anästhesie so häufig bei hysterischen Lähmungen antrifft, und schließlich auch die vasomotorischen Störungen zu begreifen, niemals kann unseres Erachtens auf diesem Wege plausibel gemacht werden, wie ein vom Bewußtsein ausgehender Willensantrieb instande wäre, diese Symptome, vor allem aber die Lähmung selbst, festzuhalten. Es muß eben ein vom Bewußtsein völlig unabhängiger Mechanismus einwirken, um den in der Norm von Zeit zu Zeit rein reflektorisch eintretenden Lagewechsel zu verhindern und das Glied in seiner Lähmungsstellung zu fixieren. Da wir nun diesen Mechanismus nicht auf der körperlichen Seite suchen können — die organische Theorie *Oppenheims* hat sich nun einmal als unzureichend herausgestellt — so werden wir an dem unbewußt-psychischen Vermittlungsglied nicht vorbeikommen. Es drängt sich uns bei den Akinesen und auch bei den Stellungsanomalien — Kontrakturen — aus dem eben genannten Grunde des in der Norm reflektorisch eintretenden Zwanges zum Lagewechsel in noch viel höherem Grade auf wie bei den Hyperkinesen.

Die Annahme eines unbewußt psychischen Faktors für die Entstehung der hysterischen Symptome scheint uns im Gegensatz zu *Kretschmer* entscheidend für die Bewertung der Hysterie überhaupt und ihrer Stellung zur Gesundheitsbreite. Wir haben ja schon oben Gelegenheit gehabt, das Kriterium des Wollenmüssens oder Nichtanderskönnens als unterscheidendes Merkmal zwischen beiden aufzustellen. Indem wir aber dieses Nichtanderskönnen als ein pathologisch erzwungenes erkannten, ist damit von selbst der Beweis gegeben, daß aus den Tiefen des Seelischen und nicht aus den dem Wahlwillen zugänglichen Höhen des Bewußtseins die Hysterie zu erklären ist. Wir haben also — immer unter Voraussetzung des nichtmaterialistischen Standpunktes — nur die Wahl, die *Hysterie* letzten Endes durch eine *Störung der unterbewußten psychischen Sphäre* zu erklären.

Auch vom Standpunkte *Bumkes* darf eigentlich die Hysterie nicht als Krankheit bezeichnet werden. Wir haben ja aber schon angedeutet, daß trotz ihrer abweichenden Stellungnahme dieser Autor mit *Kretschmer* und sogar mit *Bleuler* mannigfache Berührungspunkte hat. Wir werden das in der Folge noch mehr erkennen.

Die Möglichkeit, durch Einwirkung von der bewußten Sphäre aus das hysterische Symptom zu beseitigen, ist aber natürlich überhaupt kein Gegenbeweis gegen die Mitwirkung eines unbewußt-psychischen Faktors bei der Hervorrufung des Symptoms. Denn wenn es möglich ist, daß durch Einwirkung auf das Bewußtsein des zur Neurose Disponierten die Einengung der Bewußtseinssphäre zustande kommt, durch die der Krankheitskomplex seinen Eingang in die Tiefen des unbewußt Psychischen findet, so liegt natürlich nicht der geringste Hinderungsgrund vor, daß nicht auch durch Einwirkung auf das Bewußtsein jene Einengung wieder beseitigt werden könnte. Darin besteht ja das ganze Wesen der von *Breuer* und *Freud* eingeführten *psychokathartischen Methode*, daß sie durch Aufdeckung des unbewußten Seeleninhaltes die verdrängten Erlebnis-inhalte und die diesen assoziierten Affekte ans Licht des Bewußtseins zieht, dadurch die Isolierung, die „Einklemmung“ beseitigt und damit die Abreaktion des manifest gewordenen Affektes herbeiführt. Die allgemein psychologischen Bedingungen aber für die Möglichkeit einer solchen Einwirkung auf das Unbewußte vom Bewußtsein aus beruhen auf dem gesetzmäßigen Zusammenhang zwischen beiden. Wenn wir alles, was wir mit Bewußtsein erlebt haben, gedächtnismäßig, d. h. aber — unbeschadet eines parallel gehenden engraphischen Prozesses in der Hirnrinde — in unbewußt psychischem Zustande aufbewahren, um es bei Gelegenheit durch die Fähigkeit der Reproduktion wieder zu neuem Bewußtseinsleben zu erwecken, so ist es eben die Kunst der psychokathartischen Methode, diesen Reproduktionsprozeß in psychopathologischem Falle zu befördern, indem sie die Hindernisse, die sich der Reproduktion entgegenstellten, beseitigt. Dazu brauchen wir gar nicht einmal in allen Fällen mit Hypnose, Psychoanalyse oder mit irgendeiner schulmäßig ausgebildeten Methode vorzugehen. Unbewußt wirkt ja jeder Arzt, der verständnisvoll durch sein Wesen auf die Psyche des Kranken einwirkt, psychokathartisch, „seelenbefreiend“. Er führt damit die Bedingungen der Abreaktion herbei. Man kann und muß sogar manchmal auch mit gröberen Mitteln arbeiten — à la *Kaufmann*. Nicht selten kommt man bekanntlich schon auf indirektem Wege zum Ziele, indem man durch körperliche Beruhigung, etwa mit Bettbehandlung, zugleich die seelische Beruhigung und damit die Möglichkeit herbeiführt, daß der Kranke durch sich selbst die Fähigkeit zum Ausgleich des gestörten seelischen Gleichgewichts in der oben angedeuteten Weise gewinnt. Die Notwendigkeit zu einer solchen Behandlung liegt ja auch

in jenen frischen Fällen vor, in denen neben den lokalen Symptomen zugleich allgemeines Krankheitsgefühl als Folge des erlebten schweren Affektes vorhanden ist. Wir werden nicht fehlgehen, wenn wir in mehr oder minder ausgesprochenem Maße dieses Krankheitsgefühl bei allen oder doch den meisten durch Granateinschlag oder andere stark affekt-erregende Erlebnisse Betroffenen voraussetzen.

Übrigens finden wir auch bei *Kretschmer* die Grenze zwischen Krankheits- und Gesundheitsäußerung bei Hysterie in einer Weise bezeichnet, die wir wohl akzeptieren können. Denn wenn es auch manchmal scheinen will, als ob dieser Autor die Hysterie, soweit sie wenigstens nicht auf Entartung beruht, überhaupt nicht als Krankheit gelten lassen, der Hysterie der Kriegsneurotiker sogar nur sokratische Heiterkeit entgegenzusetzen will, so bestimmt er doch an einer Stelle selbst, daß eine hysterische Erkrankung da vorliegen soll, wo im Zustandsbild der Reflexvorgang — in dem von ihm eingeführten Sinne — über den Willensvorgang das entschiedene Übergewicht hat. Da wir nun, wie uns wenigstens scheint, plausibel gemacht haben, daß in allen Fällen, soweit nicht Aggravation oder Simulation mitspielt, dieses Verhältnis vorliegt, so wird wohl auch der Kriegs- und Unfallsneurotiker als ein Kranker zu bezeichnen sein, wenn auch nicht immer alle seine Symptome als krankhaft anzusprechen sind. *Soweit der bewußte Wille mitwirkt, ist Krankheit ausgeschlossen, alles übrige ist krankhaft und fällt der Mitwirkung eines unbewußt-psychischen Faktors zur Last.*

Während nun *Kretschmer* doch noch den Krankheitsbegriff Hysterie anerkennt und trotz seiner ablehnenden Stellung gegenüber der Mitwirkung eines unbewußt-psychischen Faktors bei Auslösung der neurotischen Symptome noch mannigfache Konzessionen an den gegnerischen Standpunkt macht, will *Forster* von einer Krankheit Hysterie überhaupt nichts wissen, und wenn er auch in die eigentliche Diskussion über das Problem des Unbewußten nicht eingegriffen hat, so kann er doch als der radikalste Vertreter derjenigen Autoren gelten, die das Unbewußt-Psychische in jeder Form ablehnen. Wir wollen deshalb einen kurzen Blick auf seine Anschauungen werfen.

*Forster*¹⁾ erklärt rundweg, daß es keine Krankheit Hysterie gibt, sondern nur eine hysterische Reaktion, und daß diese Reaktion an sich ebenfalls nicht krankhaft ist, sondern daß jeder Mensch in mehr oder weniger ausgesprochenem Maße zu dieser hysterischen Reaktion neigt. Von dem Einfluß, den die Umgebung ausübt durch die Weise, wie sie auf diese Reaktionsweise ihrerseits reagiert, hängt es ab, ob sich die hysterische Reaktionsweise weiter entwickelt und befestigt, oder ob sie unterdrückt wird. Der Zweck der hysterischen Reaktion ist, sich Vor-

¹⁾ *Forster, E.*: Hysterische Reaktion und Simulation. Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. 42, 298f. u. 370f. 1917.

teile zu verschaffen. Die Neigung dazu beginnt schon beim Säugling, der durch nächtliches Schreien die Mutter aus dem Bett treibt, liegen gelassen sich aber ans Durchschlafen gewöhnt. Die Neigung setzt sich fort im Kinde, das, wenn es sich stößt, schreit, um getröstet zu werden oder ein Stück Kuchen zu erlangen, und im Knaben, der sich mit Kopfschmerzen entschuldigt, weil er im Wettspringen unterlegen ist. Die Neigung findet ihren Abschluß beim Erwachsenen, der trotz körperlicher Gesundheit unter Ausdruck des Bedauerns eine Bergtour ausschlägt, weil er nicht schwindelfrei sei. Wenn wir vom Säugling absehen, so seien alle diese Reaktionen als bewußt anzusehen und deshalb auch mit einem Schuldbewußtsein verbunden. Voraussetzung für die Entwicklung solcher Reaktionsweise sei aber immer die empfängliche Umgebung, die darauf eingeht. Ist diese nicht vorhanden oder wird gar durch erzieherische Einflüsse entgegengearbeitet, so bleibt die hysterische Reaktion aus.

Hiernach müßte, wie ohne weiteres ersichtlich, eigentlich jede List und jeder Betrug, den der Gesunde anwendet, um sich einen unerlaubten Vorteil zu verschaffen, jede Unwahrheit, die er ausspricht, überhaupt jede vom rechtmäßigen Wege abweichende Handlung oder Äußerung, als eine hysterische Reaktion aufgefaßt werden. Diese Konsequenz scheint auch dadurch nicht vermieden werden zu können, daß nach *Forster* diese an sich nicht krankhafte Reaktion besonders auf psychopathischer und degenerativer Grundlage sich entwickeln soll. Denn auch die körperlichen Reaktionen, die wir in eminentem Sinne als hysterische zu bezeichnen gewohnt sind, sollen nach *Forster* durch die lebhafteste Affektreaktion der Disponierten und eine körperliche Veranlagung hervorgerufen werden, die in muskulärer Gewandtheit, vasomotorischer Erregbarkeit und einer gewissen Energie besteht. Durch diese Mittel vermag das betreffende Individuum alle körperlichen Symptome nicht nur wie A- und Hyperkinesen und Anfälle, sondern auch die psychischen Symptome, wie Gansezustände zu produzieren. Letzteres wird ermöglicht durch die mit starkem Affekt verbundene Einengung des Vorstellungskreises und das phantasievolle Hineinversetzen in eine andere Situation.

Entsprechend der Ansicht, daß die hysterische Reaktion auf Täuschung der Umgebung zugespitzt ist, ist nun die bekannte Therapie *Forsters*. In „rigoroser verbaler Suggestion“ überzeugt er seine Patienten, daß sie nicht an einer Krankheit leiden, sondern an einer schlechten Angewohnheit. Was also *Kaufmann* erst nach gelungener Überrumpelung bei etwaigem Rückfall seinen Kranken einredet, das sagt *Forster* ihnen von vornherein auf den Kopf zu. Nicht krank, sondern schlecht erzogen und willensschwach seid ihr. Die Willenskraft muß gestärkt werden. Bei leichten Fällen genügte das. Bei schwereren

nimmt *Forster* den Strom zuhilfe, aber, wie er ausdrücklich den „Patienten“ erklärt, nicht weil sie krank seien, sondern um die Willenskraft zu stärken. Auch kalte Duschen und kalte Packungen werden angewandt. Im übrigen behandelt *Forster* seine Patienten wie „ein strenger Lehrer.“

Man könnte nun auf Grund der theoretischen Ansichten und praktischen Maßnahmen *Forsters* meinen, daß dieser Autor Hysterie mit Simulation gleichbedeutend setzt. Diese Annahme liegt um so näher, als doch die hysterische Reaktion, in welcher *Forster* die Hysterie aufgehen läßt, eine ab ovo, könnte man fast sagen, angewandte und geübte Verstellung, also eine bewußte Vorspiegelung falscher Tatsachen sein soll. Trotzdem behauptet *Forster*, daß die hysterische Reaktion aus dem subjektiv ehrlichen Gefühl entstehe, den Anforderungen nicht gewachsen zu sein, und daß die hysterisch Reagierenden fast ausnahmslos psychopathisch veranlagte Individuen seien. Die Reaktion entspreche also der Persönlichkeit, auch wenn „bewußt unwahre“ Mittel angewandt werden. Simulation liege nur da vor, wo „völlig normale Patienten“ (sic!), die den Anforderungen gewachsen seien und diesen sich auch gewachsen fühlen, aus einem ganz speziellen Grunde nach bewußter Überlegung und vorgefaßtem genauen Plane zu einem bestimmten Zeitpunkt beginnen, eine Krankheit vorzutäuschen.

Diese theoretischen Ansichten scheinen uns nicht ganz ohne Widersprüche zu sein. Handelt der Hysteriker im subjektiven Gefühl der Ehrlichkeit, so kann dieses Gefühl mit der von Jugend auf geübten „hysterischen Reaktion“, die doch eine bewußte Verstellung ist, nicht auf eine Stufe gestellt werden. Das subjektive Gefühl der Ehrlichkeit ist eben ein Beweis dafür, daß es sich nicht um eine bewußte Täuschung handelt, und es kann keine Rede davon sein, daß die hysterischen Symptome etwa bewußt unwahre Mittel sein sollten. Soweit sie das sind, handelt es sich eben um echte Simulation, selbst wenn ihr Produzent ein Hysteriker im herkömmlichen Sinne des Wortes ist. Ist gar die hysterische Reaktion ein Ausfluß der Psychopathie oder Degeneration, so ist sie damit eo ipso als krankhaft, als ein psychopathologisches Symptom und damit pathopsychisch nezessitiert erwiesen, und es erscheint wiederum unmöglich, sie als einen Ausfluß bewußter Reaktion nach Analogie der von Jugend auf geübten Heuchelei zu betrachten.

Es ist auch weiter durchaus folgerichtig, wenn *Forster*, wie übrigens auch *Kretschmer*, dem Hysteriker keine Rente bewilligen will, weil die hysterische Reaktion ja keine Krankheit sein soll. Nur scheint uns das wieder im Widerspruch zu stehen mit der Erkenntnis, daß der Hysteriker im subjektiven Gefühl der Ehrlichkeit handelt, und daß seine Symptome sich meistens auf der Grundlage der Psychopathie und Degeneration etablieren. Für uns bemißt sich, um diesen Punkt kurz zu berühren, die Frage der Zuerkennung und Höhe der Rente nach dem Maße der

Willensstärke, die die psychopathische Konstitution oder die Intensität der Symptome dem Individuum läßt, um seiner Krankheitserscheinungen Herr zu werden. Daß zur Förderung dieser bewußt von dem Individuum auszuführenden Selbstheilung die Rente nur eine mäßige sein darf, braucht nicht weiter ausgeführt zu werden.

Beweist nun nicht aber die Möglichkeit einer solchen durch das „erkrankte“ Individuum auszuübenden, doch nur durch seine bewußten Willenskräfte zu vollziehenden Selbstheilung, vor allem aber auch die Möglichkeit einer pädagogischen Einwirkung in dem von *Forster* geübten Sinne, die, wenn auch vielleicht nicht schuldhaft, so doch tatsächliche Mitwirkung des Bewußtseins bei Produzierung und Unterhaltung der hysterischen Symptome? Diese Frage scheint uns schon oben im negativen Sinne beantwortet durch den Hinweis auf die gesetzmäßige Verknüpfung des Bewußtseins mit der unterbewußten Sphäre und die hierdurch geschaffenen Vorbedingungen für die Einwirkung beider aufeinander. Auf Grund dieser Vorbedingungen möchten wir sogar in der *Forsterschen* Heil- bzw. heilpädagogischen Methode einen vorzüglichen Kern für unsere therapeutischen Maßnahmen erkennen. Indem sie, wenn auch wohl in zu „rigoroser“ Form, an die höchsten Bewußtseinskräfte, die ethischen, appelliert, muß sie in besonders hervorragender Weise geeignet erscheinen, um das Individuum zur Lösung der „eingeklemmten“ Affekte, zum Ausgleich und zur Verarbeitung der durch den ursprünglichen Affekt dissoziierten Seeleninhalte und -zustände zu führen und damit auch die krankhaften Vorbedingungen zu beseitigen, die von der unterbewußten Sphäre aus das krankhafte Symptom aufrechterhalten. Sie stärkt das *Gesundheitsgewissen*.

Freilich scheint die Heranziehung dieses Begriffs, der dazu noch durch seinen moralisierenden Beigeschmack dem rein naturwissenschaftlich orientierten Denken nach der Ansicht mancher Autoren inadäquat erscheint, die Genese des neurotischen Symptoms wieder in die Bewußtseinssphäre zu versetzen. Denn ein Gewissen kann sich nur da regen, wo das Bewußtsein der Schuld oder doch der Mitschuld an der Entstehung bzw. Unterhaltung des neurotischen Symptoms vorhanden ist. Doch scheint uns die psychologische Motivierung dieses Gewissens mehr aus dem Bewußtsein der Fähigkeit des bewußten Willens, an der *Beseitigung* der neurotischen Symptome mitarbeiten zu können, als aus dem Bewußtsein irgendeiner Schuld an der *Entstehung* dieser Symptome entnommen werden zu müssen. Bis zu einem gewissen Grade regt sich auch bei körperlichen Erkrankungen das Gesundheitsgewissen, besonders wenn man nicht der lebhaft gefühlten Verpflichtung nachkommt, das Notwendige zur Wiederherstellung seiner Gesundheit zu tun. Diese Gewissensregung ist bei psychogen entstandenen Erkrankungen stärker, weil bei diesen Fällen der Wille aus eigener Kraft an der Unterdrückung

der Symptome mitwirken kann. Der Wille, dieses zu tun, ist aber ein moralischer Wille. Daher erscheint uns der von *Kohnstamm* eingeführte Begriff des Gesundheitsgewissens keineswegs unzutreffend gewählt. Die Fähigkeit des bewußten Willens aber, an der Unterdrückung bzw. an der Ausmerzung der neurotischen Symptome mitzuarbeiten, beruht wieder auf der gesetzmäßigen Verknüpfung des Bewußtseins mit der unterbewußten psychischen Sphäre. Nur daß bei höheren Graden der Neurose dieser moralische Wille selbst nicht stark genug ist, um aus eigener Kraft die kathartische Prozedur, die „Autokatharsis“, zuwege zu bringen. Es muß dann eben der sachverständige Arzt mit eingreifen, um auf irgendeinem Wege der Suggestion oder der heilpädagogischen Maßnahmen, wobei auch ein rigoroses Wort im Sinne *Forsters* fallen darf, auf den Willen einzuwirken und damit den kathartischen Prozeß zu befördern.

Es könnte nun schließlich sein, daß der bewußte Wille dennoch als der eigentliche genetische Faktor für die Entstehung des neurotischen Symptoms anzuschuldigen wäre, daß aber — vielleicht infolge eines psychologischen Zwanges — *das Bewußtsein bzw. das Ich seine Mitarbeit vor sich selbst verheimliche*. Bei diesem Standpunkt, den ungefähr — wie bis zu einem gewissen Grad auch *Kretschmer* und *Forster* — *Bumke*¹⁾ einnimmt, kann es sich, was ja schließlich auch die beiden anderen Autoren nicht von ihren Patienten annehmen, wohl aber mehr oder weniger voraussetzen müßten, nicht um die Annahme jenes klaren Bewußtseins handeln, aus dem sonst unsere Handlungen fließen. Es kann keine Rede davon sein, betont *Bumke*, daß etwa der Fronthysteriker in klarem Bewußtsein des erstrebten Zieles — Rückkehr in die Heimat — seine Symptome produziert. Lüge und Verstellung, böse Absicht oder schuldhaftes Nichtwollen seien nicht die Kategorien, unter die man das Gebaren des Hysterikers stellen könne. Der Hysteriker lebt sich wie ein guter Schauspieler in seine Gefühle, Stimmungen und Auffassungen ein, ohne diese zu simulieren.

Ein Verständnis für das Gebaren des Hysterikers können wir nach *Bumke* nur gewinnen, wenn wir uns der Illusionen entledigen, die wir uns über den gesunden Menschen machen. Der Gesunde gibt sich in der Regel gar nicht volle Rechenschaft über die wahren Strebungen seiner Seele und die wirklichen Beweggründe seiner Handlungen. All das, was wir auf dem Gebiete des Aberglaubens und der Erotik an jenen Verwicklungen und Widersprüchen vorfinden, die *Ibsen* mit dem Worte Lebenslügen, *Fontane* mit Hilfskonstruktionen bezeichnet, ist ein Beleg dafür. Wie könnten sonst jene ehrlichen Selbstbekenntnisse und lebens-

¹⁾ *Bumke, Oswald*: Über unbewußtes psychisches Geschehen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 56, 142 f. 1920 u. 66, 343 f. 1921. — *Ders.*: Das Unterbewußtsein. Eine Kritik. Berlin: Springer 1921.

wahren Dramen so erschütternd auf uns wirken? „Sie zerren Dinge an das Tageslicht, die man herkömmlicherweise vor sich und anderen verschweigt, die deshalb aber noch lange nicht unbewußt sind.“ Nur so ist auch das Gebaren des Angeklagten zu verstehen, der mit subjektiv durchaus ehrlichem Affekt im Gerichtssaal die Vorwürfe zurückweist, die sich später doch als begründet herausstellen. In den meisten Fällen ist der Tatbestand zu verwickelt, als daß wir ihn sprachlich fassen könnten. Die Lösung all dieser Verwicklungen in einem rationalisierten Unterbewußtsein aber könnte man nur durch psychoanalytische Märchen zuwege bringen. Wir lassen uns ja auch im täglichen Leben unser Urteil nicht trüben durch die schönen Gründe, die die Menschen für ihre aus Liebe und Haß und anderen Leidenschaften entstandenen Handlungen anzuführen wissen. Warum sollten wir also die Denkarbeit des Pseudodementen, der Weiß als Schwarz bezeichnet oder zum Ergebnis jeder Rechenaufgabe 1 hinzufügt, in sein Unterbewußtsein verlegen, zumal die Kranken hin und wieder sogar ihre bewußte Mitarbeit eingestehen? Mit der Verlegung ins Unterbewußtsein ist also das Problem der Hysterie nicht gelöst, meint *Bumke*.

Die groben Auftragungen der Vorbeiredner haben wir bereits früher gewürdigt. Aggravieren können die Hysteriker natürlich auch. Wie steht es aber mit den übrigen Beispielen, die *Bumke* anführt? Können wir wirklich das Gebaren, die Handlungen und Rechtfertigungen, die die Neurotiker vorbringen, mit denen der Sünder und Fehlenden auf eine Stufe stellen? Nein, das können wir nicht. Wir müssen, selbst wenn wir uns auf den streng deterministischen Standpunkt stellen, nach unseren früheren Ausführungen *unterscheiden zwischen psychologisch und psychopathologisch verursachten Handlungen*. Betrachten wir aber gar das menschliche Handeln vom Standpunkte der moralischen oder auch nach Analogie des Strafrechts zu formulierenden Willensfreiheit, so ergibt sich sofort, daß wir die Handlungen und Reden der Sünder und Fehlenden unter dem Gesichtspunkt der *Verantwortlichkeit* betrachten müssen. Den Hyper- und Akinetiker oder gar den im Dämmerzustand Handelnden dürfen wir *nicht* für seine abnormen körperlichen und psychischen Symptome verantwortlich machen. So können uns auch die Selbstbekenntnisse jener Normalen, die trotz heißem Bemühen der Macht ihrer Triebe, die sich stärker erweisen als ihre bessere Einsicht, unterliegen —

„ Video meliora proboque
Deteriora sequor“ —,

erschüttern, und ihr Schicksal kann dem Dichter zum Vorwurf dramatischer Gestaltung werden. Die Krankheitsgeschichten der Hysteriker und ihre Produktionen haben mit echter Tragik nichts zu tun. Der

Sünder sucht wohl die Regungen des Gewissens und die hierdurch hervorgerufenen Gegenvorstellungen aus dem Bewußtsein zu verdrängen, um sich die wahren Motive seines Handelns nicht eingestehen zu müssen. Diese Herabdrückung der Vorstellungen von der Höhe der Bewußtseinsklarheit ist aber nicht völlig in Vergleich zu setzen mit jener Verdrängung und jenen unbewußten seelischen Wirkungen, aus denen neurotische Symptome hervorgehen. Das Gesundheitsgewissen, das *Bumke* heranzieht, trotzdem es ihm noch nicht fein genug erscheint, um den schwachbewußten Mechanismus des Hysterikers zu charakterisieren, darf mit dem moralischen Gewissen nicht völlig auf eine Stufe gestellt werden. Es kann, wie oben auseinandergesetzt wurde, nur auf die Verantwortlichkeit des seiner Sinne mächtigen Neurotikers für die Bemühungen zur *Beseitigung* seiner Krankheit herangezogen werden.

Bumke weist besonders auf zwei Fehlerquellen hin, die bei der Frage, inwieweit bewußte oder unbewußte seelische Tätigkeit mitspielt, unser Urteil trüben. Die Betrachtungen des Autors hierüber sind uns besonders wertvoll, weil deren konsequente Weiterführung mitten in die von ihm bekämpfte Ansicht hineinführen. Sie geben uns den willkommenen Ansatzpunkt für die Entwicklung unserer eigenen Anschauungen über das Wesen der unbewußten seelischen Tätigkeit.

Wie die moderne Denkpsychologie nachgewiesen oder vielmehr bestätigt hat, treten zunächst viele Gedanken in unserem Bewußtsein ohne sprachliche Formulierung oder ohne Stütze durch ein Erinnerungs- oder Phantasiebild auf. Da nun das Denken, wie wir bereits sahen, eine unanschauliche psychische Funktion ist, so entgehe, meint *Bumke*, der Selbstwahrnehmung leicht ein solcher Bewußtseinsablauf. *Bumke* läßt deshalb den Beweis von dem angeblichen Fortgang unseres Denkens im Unbewußten, den man aus dem plötzlich vor unser Bewußtsein sich stellenden, bisher vergeblich gesuchten Denkresultat ableiten will, nicht gelten. Das Denken habe sich doch im Bewußtsein abgespielt, aber sich, weil unanschaulich, der Selbstbeobachtung entzogen.

Wäre das nun der Fall, so wäre damit eigentlich bewiesen, daß der Gedanke in der Tat unbewußt gewesen ist. Denn der Selbstbeobachtung entzogen heißt ja doch so viel wie vom Ich bzw. vom Bewußtsein, in dessen Form allein sich die reflektierende Tätigkeit des selbstbeobachtenden Ich abspielen kann, nicht erlebbar. Was vom Bewußtsein nicht erlebt werden kann, existiert auch unmittelbar nicht für dieses¹⁾. Das Vorhandensein einer Denktätigkeit, das nicht vom Ich unmittelbar erfaßt werden

¹⁾ Der Widerspruch, der in der Annahme liegt, daß etwas im Bewußtsein ist und dennoch der Erkenntnis des Subjekts sich entzieht, also subjektiv nicht erlebt wird, scheint überhaupt von den Autoren, die das Unbewußt-Psychische bekämpfen, nicht vermieden werden zu können. So sagt z. B. *Lewin* in einem Vortrag über „Das Unbewußte und seine Bedeutung für die Psychopathologie“ in der Berliner

kann, könnte höchstens aus der Wirkung, die die Denktätigkeit auf spätere Bewußtseinsinhalte oder -handlungen ausübt, erschlossen werden. Das aber ist ja gerade der Beweisgang, durch den man auf einen unbewußt sich abspielenden Denkprozeß schließt. Damit wäre dann wieder die von *Bumke* mit Recht zurückgewiesene Rationalisierung des Unbewußten eingeführt.

Auf der anderen Seite aber ist das häufig auftretende Bewußtsein der Plötzlichkeit, d. h. des vom Bewußtsein selbst nicht erarbeiteten Denkabschlusses, wie es sich nach langem vergeblichem Nachdenken bei irgendeiner Gelegenheit einstellt, ein echtes. Das Denkresultat erscheint wie ein Geschenk in das Bewußtsein hineingefallen bzw. in dieses aus dem Unbewußten emporgestiegen. Und schließlich zeigt nicht nur die gelegentliche Selbstbeobachtung, sondern auch die experimentelle Denkpsychologie, daß man sich auch der sprachlich unformulierten Denkvorgänge mehr oder minder bewußt ist. Nur deren Beschreibung ist schwer, weil es sich eben um unanschauliche psychische Vorgänge handelt. Man hat eine ganze Anzahl Ausdrücke zur Kennzeichnung dieser unanschaulichen, noch nicht zum Abschluß gekommenen Denk-

Ges. f. Psych. u. Nervenheilkunde (Zeitschr. f. d. ges. Psychiatr. u. Neurol. Ref. 21. 5. VI. 1920) unbedenklich, daß man den Begriff des Bewußtseins nicht mit der Fähigkeit des Subjekts, sich eines Vorganges bewußt zu sein, identifizieren dürfe. Wenn ihm irgendwelche Vorgänge aus der Kompliziertheit und Fülle des Erlebens nicht zu Bewußtsein kommen, „so ist das noch kein Beweis dafür, daß sie sich nicht doch im Bewußtsein abgespielt haben“. Der offenbare Widerspruch, der hier zwischen Vordersatz und Nachsatz besteht, erscheint doch keineswegs dadurch behoben, daß für *Lewin* der Unterschied zwischen Mehr- und Minderbewußtem kein quantitativer, sondern ein qualitativer ist. Selbst wenn man diese Auffassung, was Bedenken erregen kann, gelten lassen würde, in jedem Falle ist das vom Subjekt nicht bewußt Erlebte, sofern man ihm die Form psychischer Existenz zuerkennt, ein Psychisch-Unbewußtes.

Auch *Kretschmer*, der mit so viel Geist und Temperament das Unbewußt-Psychische zu ironisieren versteht, ist diesem Widerspruch zum Opfer gefallen. Es erscheint jedenfalls von seinem Standpunkte aus nicht glücklich ausgedrückt, wenn er in seiner Abhandlung „Zur Kritik des Unbewußten“ (Zeitschr. f. d. ges. Psychiatr. u. Neurol. 46, S. 380, 1919) die Behauptung aufstellt „... was überhaupt zum Blickfeld“ — sc. des Bewußtseins —, „das heißt zur Seele gehört, das ist auch noch irgend wie bewußt, wenn auch nur in flüchtigen Augenblicken und im unmerklichsten Grade“ (von mir kursiv). Selbst wenn es nur in unmerklichem Grade zur Seele gehört, so müßte es ein unbewußt Psychisches sein. Was nicht bemerkt wird, hat keine Stelle im Bewußtsein, auch nicht an der äußersten Peripherie des Blickfeldes. Das gilt natürlich a potiori von dem, was in „unmerklichem“ Grade zur Seele gehören soll. Vor allem aber müßte es nicht nur in flüchtigen Augenblicken, sondern immer vom Bewußtsein erfaßt werden — sofern es zur Seele gehört.

Wir werden auf Grund der Formel Seele-Bewußtsein und unter Benutzung des Bildes vom Blickfeld und Blickpunkt des Bewußtseins im letzten Teil unserer Abhandlung die, wie uns scheint, einzig mögliche Lösung dieses für die Leugner des Unbewußt-Psychischen prinzipiell kaum überwindbaren Widerspruches geben.

bzw. Reproduktionsprozesse geprägt. So nennt der Psychologe jenen eigenartigen Bewußtseinszustand, den wir erleben, wenn wir uns auf einen Namen besinnen, den wir zwar noch nicht reproduzieren können, der uns aber „auf der Zunge schwebt“, ein *Richtungsbewußtsein*. Andere Bezeichnungen für diese eigenartigen, zum Teil peinlich empfundenen Bewußtseinszustände sind *Bewußtseinslage*, *Bewußtheit* statt Bewußtsein, *Bewußtseinskonstellation*, *Platzgewißheit*, *determinierende Tendenz* usw. Immer haben wir in solchen Zuständen das lebhafteste Bewußtsein eines noch nicht zum Abschluß gekommenen unanschaulichen Denkvorganges. Geht gar der Denkvorgang ohne solche Reproduktions- oder logische Hemmnisse im Bewußtsein vor sich, so gibt es erst recht nichts, was seine Erlebbarkeit, mag es sich um noch so abstrakte Inhalte handeln, hindert. Der Mathematiker, der Logiker erfaßt, auch wenn nicht Symbole seine Überlegungen stützen, bewußt die Resultate seiner Denkarbeit, von der er zugleich die Gewißheit hat, daß er zu diesen auf dem Wege bewußter Geistesarbeit gekommen ist. Das ist es ja aber, was den plötzlich bei irgendeiner mit dem betreffenden Gedankeninhalt gar nicht zusammenhängenden im Bewußtsein sich einstellenden Gedankenabschluß auszeichnet — z. B. das Einfallen eines Namens bei irgendeiner Gelegenheit —, daß er ohne unmittelbar vorhergehende bewußte Geistesarbeit reproduziert wird. Dadurch unterscheidet sich eben der *Einfall* von dem, sei es sprachlich formulierten oder nicht formulierten, immer aber bewußt vor sich gehenden Gedankenprozeß. Ohne also das Unterbewußtsein „rationalisieren“ zu wollen, müssen wir annehmen, daß der Denkprozeß in irgendeiner Form, die mit der bewußten logischen Denkarbeit ja nicht identifiziert zu werden braucht, weitergegangen ist. Welcher Art diese Form ist, kann uns vielleicht der zweite von *Bumke* gegen die Annahme einer unbewußten psychischen Tätigkeit ins Feld geführte Einwand lehren.

Diesen Einwand leitet *Bumke* aus den Gesetzen des Gefühlsablaufs ab. Die mit bestimmten Eindrücken verknüpften Gefühle und Affekte können zunächst je nach der Bewußtseinskonstellation verschiedenartig sein. Was uns heute ergötzt, stößt uns morgen ab und umgekehrt. Zweitens liegt es in der Eigenart der Gefühle, daß sie sich zähe an die Vorstellungen und Gedanken heften, in deren Gemeinschaft sie sich erstmalig eingestellt haben. Wir kennen ja die paradoxen Sympathien und Antipathien, die wir aus diesem Grunde mit bestimmten Personen oder Sachen verknüpfen. Die dritte und folgenschwerste Eigenart der Gefühle ist aber ihre Fähigkeit, sich von dem gefühlserregenden Eindruck loszulösen und selbständig fortzuwirken. So kann, wie wir das häufig erleben, ein Verdruß uns längere Zeit in Mißstimmung versetzen, wenn der Verdruß erregende Gegenstand längst der Vergessenheit anheimgefallen ist. Durch diese Loslösung von dem ursprünglichen Anlaß wird aber der

Affekt in die Lage versetzt, sich an andere Bewußtseinsinhalte zu heften, und so kann es leicht geschehen, daß die Ursache dieses Affektes, für den wir nicht die richtige Begründung im Bewußtsein auffinden können, in einem vermeintlichen unterbewußten Gedanken gesucht wird, während die Wahrheit ist, daß er überhaupt keiner rationalen Erklärung durch den übrigen Bewußtseinsinhalt fähig ist.

Diese Schwierigkeit, für Gefühle, deren eigentliche Ursache weiter zurückliegt, eine verständliche Erklärung zu finden, wird nun durch die Art, in der der Gefühlsablauf im Bewußtsein stattfindet, in besonders hohem Maße vermehrt. Denn die Gefühle haben in noch höherem Grade wie die Gedanken — *Bumke* sagt, fast immer — die Neigung, ohne sprachliche Formulierung im Bewußtsein aufzutreten. Fügen wir noch hinzu, daß die Gefühle nicht immer im Intensitätsgrade eines Affektes auftreten, sondern häufig genug flüchtig und in jenem schwächsten Grade einer kaum merklichen Stimmungsveränderung unser Bewußtsein erfüllen, so haben wir in der Tat die Bedingungen beisammen, die einer Analyse der Gefühle die größten Schwierigkeiten entgegensetzen.

IV. Die Lösung des Problems.

Wie lösen wir diese Schwierigkeiten? Wir glaubten zwar oben behaupten zu sollen, daß wir auch der sprachlich unformulierten *Gedanken* im Bewußtsein habhaft werden können, müssen aber zugeben, daß das schwierig sein wird, wenn der Gedanke nur ganz flüchtig unser Bewußtsein passiert. So wie der Gefühlsprozeß kann sich auch der Gedankenprozeß ganz flüchtig, unentwickelt und mit außerordentlich verminderter Intensität vollziehen. In solchen Fällen kann es sogar schwierig werden, festzustellen, ob ein unformulierter Gedanke oder ein Gefühl in unserem Bewußtsein gewesen ist. Und in bezug hierauf sagt *Bumke* nur in einer Anmerkung: *An diesem Punkte zeigt sich, wie unmöglich eine scharfe Trennung zwischen Denken und Fühlen ist*¹⁾.

Machen wir mit diesem Ausspruch Ernst, so haben wir, meine ich, das Problem des Unbewußten gelöst. Denn wenn es wirklich Übergänge zwischen Denken und Fühlen gibt, dann hindert uns nichts anzunehmen, daß das Gefühl selbst, mag es stark oder schwach, flüchtig oder beharrlich sein, einen Denkinhalt in sich birgt. Dann wird eben das *Gefühl zum Träger eines in ihm verborgenen Denk- bzw. Vorstellungsinhalts*. Dann haben wir aber nicht mehr ein rationalisiertes Unterbewußtsein, sondern ein rationalisiertes Gefühl vor uns. Oder vielmehr: *beides ist dasselbe*. Denn explizite ist ja, wenn nur ein Gefühl in unserem Bewußtsein vor-

¹⁾ *Bumke, O.: Über unbewußtes psychisches Geschehen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 56, 146. Anm.: Von mir kursiv.*

handen ist, der Gedanke nicht dabei, und wir können mit vollem Rechte sagen: *Der Gedanke ist unterbewußt*. Da aber doch das Gefühl selbst im Bewußtsein war, war der Gedanke mit ihm darin. So verstehen wir das Walten der tierischen und menschlichen Triebe bzw. der durch diese angeregten oder vielmehr diesen zu Grunde liegenden Gefühle ohne ein Bewußtsein des Zweckes, dem sie dienen. Eine weitere Stufe bilden die nicht triebmäßig, aber doch rein gefühlsmäßig vollzogenen Meinungen und Handlungen. Wir sind uns ja häufig genug bewußt, daß wir nicht auf Grund eines klar entwickelten Gedankens, sondern gefühlsmäßig zu einer Meinung oder Handlung gekommen sind. Wir sprechen in bezug auf solche Fälle von einer Logik des Gefühls und erkennen nun, daß das keine Trope ist, sondern der adäquate Ausdruck einer Bewußtseins-tatsache. Erst auf der höchsten Stufe arbeiten sich die Ziel- und Zweckvorstellungen aus dem rein Gefühlsmäßigen heraus.

Es scheint uns nun auch, daß ein tieferer Blick in die Psychogenese uns diesen inneren Zusammenhang zwischen Denken und Fühlen oder sogar zwischen der *Vorstellung* als dem Inbegriff aller intellektuellen Vorgänge von der Empfindung bis zum abstrakten Gedanken einerseits und dem Gefühl andererseits nachzuweisen vermag, und daß uns dabei auch der innere Zusammenhang des dritten seelischen Grundelementes, des *Willens*, mit dem Gefühl offenbar wird. Man hat ja vom entwicklungsgeschichtlichen Standpunkt, der doch die seelische Seite ebenso berührt wie die körperliche, Anlaß zu der Frage gehabt, welcher von den drei psychischen Grundfaktoren wohl der ursprüngliche sei. Man hat schließlich aus psychologischen Gründen dem Gefühl den Primat zuerkannt. Das dumpfe *Gefühl des Wohls und Wehes* dürfte in der Tat die ursprünglichste und am wenigsten modifizierte Seelenäußerung sein, die man vor Differenzierung von Sinnesorganen, durch die der Organismus ja erst zum Vorstellungselement gelangt, dem niederen Lebewesen zutrauen kann. Auf welcher Stufe der organischen Entwicklung sich dieses primitive Gefühl zuerst gezeigt hat, kann man dabei sogar dahingestellt lassen. Der Einfachheit wegen nehmen wir an: mit der Entstehung des Organischen selbst.

Nun machen wir es wie der Naturforscher. Als dieser neben der Kraft und dem Stoff, den beiden physischen Gegenbildern von Wille und Vorstellung, in neuester Zeit als drittes und umfassendstes Natur-element die Energie aufstellte, ließ er diese drei nicht unvermittelt nebeneinander stehen, sondern er ließ die beiden ersteren aus der letzteren hervorgehen. Wie gerade die Entwicklung unserer physikalischen Anschauungen in den letzten Jahren zu dieser Erkenntnis führen mußte, ist hier nicht auseinanderzusetzen. Auf dem Gebiete der Psychologie haben wir aber noch viel mehr Anlaß, *Wille und Vorstellung als Abkömmlinge des Gefühls* aufzufassen. Denn mit dem Willen hat das Ge-

fühl sowohl die *Intensitätsseite* gemein wie die *polaren Gegensätze*: Je stärker das Gefühl, um so stärker auch das mit ihm vergesellschaftete, häufig kaum von ihm, besonders bei seiner Steigerung zum Affekt, zu trennende Trieb- oder Strebenselement. Und der Lust- und Unlustseite, diesen beiden Grundmodifikationen des Gefühls, entspricht auf der Willensseite das Hin- und Fortstreben. Mit der Vorstellung aber hat das Gefühl die *Qualitätsseite*¹⁾ gemein. Denn die bestimmte Färbung des Gefühls entspricht ebenso vielen Vorstellungsverschiedenheiten. Wir möchten der Ansicht Wundts u. A. folgen, die annehmen, daß das *Gefühl ebenso vieler Abwandlungen fähig ist, als es Vorstellungen gibt, durch die es erregt wird*. Wir haben nicht nur die verschiedenen Arten der sinnlichen, intellektuellen, ethischen, ästhetischen und religiösen Gefühle anzuerkennen, sondern auch anzunehmen, daß innerhalb dieser Hauptarten das Gefühl noch der verschiedensten Modifikationen je nach der speziellen Beschaffenheit des Gegenstandes, durch den es erregt wird, fähig ist.

Das Gefühl ist also nach unserer Anschauung das ursprüngliche Seelenelement, gewissermaßen die *Urenergie* der Seele, aus der sich Wille und Vorstellung mit der weiteren seelisch-geistigen Entwicklung losgelöst haben. Das ist unseres Erachtens die Konsequenz der *affektualistischen Seelentheorie*, der gerade wir Psychiater allen Grund zu folgen haben, nachdem wir erkannt haben, daß auch die psychopathologischen Seelenäußerungen affektualistisch fundiert sind. Denn den Unterschied zwischen Verstandes- und Affektpsychosen haben wir ja längst aufgegeben, nachdem es uns klar geworden ist, daß auch die paranoischen Veränderungen sich auf einer krankhaft umgewandelten Gefühlsgrundlage etablieren; — von den „Willenspsychosen“ ganz zu schweigen²⁾.

Die einheitliche Auffassung des seelisch-geistigen Geschehens, die sich uns noch mehr aufdrängt als die des Naturgeschehens, für die jene erst das erkenntnistheoretische Vorbild gewesen ist, zwingt uns also, auch das Psychische auf der höchsten Stufe seiner Entwicklung nicht als ein Konglomerat von Willens-, Vorstellungs- und Gefühlsvorgängen zu betrachten. Es ergibt sich vielmehr die Konsequenz, die Gefühlsgrundlage als den eigentlichen fundamentalen Seelenfaktor beizubehalten und ihm die Fähigkeit zuzuerkennen, das Willens- und Vorstellungsmaßige, ebenso wie es beides ursprünglich aus sich entlassen hat, wieder in sich zurückzunehmen, derart, daß beides in ihm ebenso ununterscheidbar aufgehoben ist wie etwa zwei chemische Elemente in ihrer Verbindung. *Und das ist eben die eigentliche Ursache des Un-*

¹⁾ Erkenntnistheoretisch ist Qualität identisch mit Vorstellung.

²⁾ In der Bezeichnung „Gemütskrankheiten“ ist das instinktive Bewußtsein, daß die Psychosen Erkrankungen der Gefühlssphäre sind, daß also Seele = Gefühl zu setzen sei, längst zum Ausdruck gekommen.

Archiv für Psychiatrie. Bd. 68.

bewußten. Im Gefühl ruhen uns unbewußt unsere Vorstellungen und Wollungen in der oben dargestellten Form. Erst wenn diese sich aus jenem hervorgearbeitet haben, erkennen wir klar Ziel und Inhalt unseres Strebens. Im Bewußtsein des Tieres, das eines entwickelten intellektuellen Lebens entbehrt, sind z. B. die Ziel- und Zweckvorstellungen noch nicht vorhanden. Es folgt unmittelbar seinen Gefühlen und Trieben. Wie sehr selbst beim Menschen diese Zweckvorstellungen bei Betätigung der fundamentalen Triebe der Selbst- und Gattungserhaltung unterhalb der Bewußtseinsschwelle verharren, haben wir früher gesehen.

Es kommt nun noch ein Hauptmoment in Betracht, das die Gefühle, deren Fähigkeit zu weitgehender Intensitätsherabsetzung wir bereits früher erkannten, bis zur Unmerklichkeit herabzudrücken geeignet ist. Es liegt in der allgemeinen Tendenz des zur Intellektualität erwachten menschlichen Individuums, die Affektivität, deren allzu starkes Hervortreten seine intellektuellen Ziele wie die Anforderungen der höheren Gemütsphäre beeinträchtigen würde, möglichst zurückzudrängen. Diese Tendenz läßt nicht nur leicht das als Heuchelei erscheinen, was nur der Ausdruck seines höheren intellektuell-ethischen Strebens ist. Es wird zum gesetzlichen Verhalten des Gefühlsablaufes selbst, möglichst einen Ausgleich der mannigfaltigen über die Bewußtseinsschwelle strebenden Gefühlskomponenten herbeizuführen. Der Mensch sucht sich in eine möglichst „ausgeglichene Stimmung“ zu versetzen. Die *Stimmung* ist aber selbst nichts weiter als die Resultante aller in uns vorhandenen Gefühle und der aus diesen hervorgehenden Strebungen und Vorstellungen. Vermöge der Gegensätzlichkeit der Gefühle, deren Grundmodifikation in eine Lust- und eine Unlustkomponente zerfällt, kann der Ausgleich zustandekommen. Die psychologische Konsequenz davon ist, daß wir selbst bei Abwesenheit irgendeines besonders hervortretenden Gefühls dennoch annehmen können, *daß alle Gefühle unserer Seele im Bewußtsein vorhanden sind, daß aber keine bestimmte Gefühlsrichtung vorherrscht*, so wie ein Massenpunkt keine Bewegung zeigt, wenn all die Kräfte, die aus verschiedensten Richtungen auf ihn wirken, sich gegenseitig aufheben. Vorhanden sind die Kräfte dabei doch. Man begreift leicht, wie „mikroskopisch“ bei diesem Vorgang die Gefühle werden können.

Wir gelangen also zu folgendem Resultat: Wir können in der Tat Bewußtsein = Seele setzen. Denn Seele ist im letzten Grunde identisch mit Gefühl. Wollungen und Vorstellungen sind Abkömmlinge des Gefühls, gehen aus diesem hervor und werden wieder in dieses zurückgenommen. Die Gefühle selbst gleichen durch die Gegensätzlichkeit ihrer Grundmodifikationen einander aus bzw. streben nach Ausgleich. Die Resultante aller dieser Gefühle ist das uns jeweilig beherrschende Gefühl bzw. die Stimmung.

Von dieser Auffassung aus eröffnet sich uns auch der eigentliche Sinn dessen, was wir seit *Wundt* Blickfeld und Blickpunkt des Bewußtseins zu nennen pflegen. Eben das jeweils vorherrschende Gefühl (bzw. die Stimmung), meist, aber nicht notwendig in Verbindung mit der diesem Gefühle assoziierten Begehrungen, Vorstellungen, sprachlich formulierten oder nicht formulierten Gedanken, steht neben dem Außenweltsbild, das ja fortwährend durch unsere Sinne in unser Bewußtsein einströmt und gewissermaßen den ruhenden Hintergrund abgibt, auf dem die aus unserem Innern reproduzierten Gefühle usw. vorbeiröllen, im Blickpunkte des Bewußtseins. Die nächsten durch Assoziation mit dem jeweilig im Blickpunkte stehenden Gefühl, Willen oder Vorstellung verknüpften Seeleninhalte umgeben noch, herangezogen durch die Kraft der reproduktiven Tätigkeit, als Blickfeld des Bewußtseins diesen Blickpunkt. Alles übrige versinkt unter den Horizont des Blickfeldes, ohne im eigentlichen Sinne des Wortes das Bewußtsein verlassen zu haben. Es versinkt nur in der Gesamtgefühlsmasse, aus der sich im Kampfe der einzelnen Gefühle gegeneinander und der in ihnen verborgenen Wollungen und Vorstellungen immer nur eines in den Blickpunkt des Bewußtseins zu erheben vermag.

Mit diesen Andeutungen müssen wir uns an dieser Stelle begnügen. Wir können hier keine ausgeführte Psychologie auf affektualistischer Grundlage niederlegen, noch weniger eine Metaphysik des Gefühls. So viel wird aber auf Grund unserer Ausführungen deutlich sein, daß sie uns die Möglichkeit geben, den Streit der Meinungen über das Unbewußte in jenem höheren Standpunkt zu vereinigen, in dem sich schon so häufig der Streit der Parteien über ein grundlegendes Problem aufgelöst hat. Für das spezielle pathopsychische Problem aber gelangen wir zusammenfassend zu folgendem

Ergebnis:

Schon im normalen Leben verbergen sich im Gefühl all die Strebungen und Vorstellungen, die unseren Handlungen die Richtung geben. Das gilt besonders von den grundlegenden Trieben der Selbst- und Gattungserhaltung. Zwar haben sich im Menschen im Gegensatz zum Tier, das diesen Trieben blindlings folgt, die Zielvorstellungen und Wollungen, die diesen Trieben entsprechen, neben den Gefühlen über die Schwelle des Bewußtseins emporgearbeitet. Die klare, nie versagende Erkenntnis aber für die Motive unseres Denkens und Handelns in allen Lebenslagen würde die Erreichung des Sokratischen Ideals bedeuten, zu dem der Mensch erst nach Erlangung der intellektuellen und ethischen Vollkommenheit fähig wäre. Psychologisch ausgedrückt heißt das: nur der Idealmensch vermöchte all die Gefühle, Wollungen und Vorstellungen, die sein Handeln in jedem Falle bestimmen, in den Blickpunkt des Bewußtseins zu erheben und zugleich die Fähigkeit ge-

winnen, sein Tun nach den höchsten Gesetzen von Intellekt und Ethik zu bestimmen. Normalerweise bleiben die Gefühle, Wollungen und Vorstellungen, die in so unendlich komplizierender Konkurrenz unserem Tun die Richtung anweisen, mehr oder weniger weit vom Blickpunkte unseres Bewußtseins entfernt im Blickfelde liegen oder versinken gar unter den Horizont des Bewußtseins in der allgemeinen Gefühlsmasse, die den Kern unserer „Seele“ bildet. Während aber dem psychisch gesunden Individuum wegen der potentiellen Abänderungsfähigkeit seines Denkens und Handelns die Verantwortlichkeit für sein Tun zugemutet wird, ist das bei dem psychisch oder auch nur neurotisch erkrankten Individuum nicht mehr bzw. nicht mehr in vollem Maße möglich. *Denn die psychoneurotische Erkrankung greift eben am seelischen Kerne, dem Gefühl selbst, an.* Die krankhafte Affektlabilität gestattet dem Neurotiker zunächst prinzipiell nicht die Seeleninhalte, die für die Bestimmung seines Handelns in Betracht kommen, in den Blickpunkt des Bewußtseins zu erheben. Die Bewußtseinseiningung, die der starke Affekt herbeiführt, engt diese Fähigkeit selbst ein. Denn sie zwingt aus pathopsychischen Ursachen das Individuum, neben den Motiven, die sein Handeln im Dienste der Selbsterhaltung bestimmen, andere Motive nicht aufkommen, sie nicht in den Blickpunkt des Bewußtseins treten zu lassen. Und selbst wenn es die Fähigkeit dazu hätte, der starke Affekt wirkt auf die disponierte Psyche so, daß auch das Bewußtsein zunächst nicht die Kraft hat, die Folgen zu beseitigen, die unmittelbar von dem Bewußtsein auf das Nervensystem sich geltend machen, oder mittelbar durch die mehr oder minder unbewußten Seeleninhalte auf das Nervensystem ausgeübt werden. Denn nachdem das affekterregende Erlebnis den Blickpunkt des Bewußtseins verlassen hat, zum Teil aus diesem wegen seiner Unlustfärbung vom Individuum absichtlich vom Blickpunkte und -felde verdrängt worden ist, behält es dennoch seine pathogene Wirksamkeit bei. Es wird in dieser bestärkt durch die gesetzmäßigen Beziehungen, die alle Seeleninhalte, die bewußten und unbewußten, miteinander verbindet. Im Blickpunkte des Neurotikers steht aber die krankhaft erzwungene Einengung der Interessensphäre auf die Selbsterhaltung. Von dieser aus erhalten die unterbewußten bzw. mehr oder weniger aus dem Bewußtsein abgedrängten Erlebnis-inhalte mit den ihnen assoziierten unlustgefärbten Gefühlstönen immer neue Antriebe zur Aufrechterhaltung, eventuell Verstärkung des neurotischen Symptoms.

Durch welche Mittel der Arzt die Fähigkeit gewinnt, diese Einengung zu beseitigen oder das erkrankte Individuum in seinem Streben nach Beseitigung dieser Einengung zu unterstützen und damit die Heilung bzw. Selbstheilung herbeizuführen, haben wir oben gesehen.

(Aus der Psychiatrischen und Nervenlinik der Universität Kiel
[Direktor: Geheimrat Prof. Dr. Siemerling].)

**Psychopathie und chronische Encephalitis epidemica mit eigen-
artiger Symptomatologie.**
(„Larvierte Onanie.“)

Von
Prof. Runge,
Oberarzt der Klinik.

(Eingegangen am 25. Januar 1923.)

A. F., 20 Jahre, stud. theol.

Vorgeschichte (nach Angaben der Angehörigen, besonders eines Bruders und der behandelnden Ärzte). *Heredität*: Großvater mütterlicherseits Balte, Privatgelehrter, sehr begabt, aber ängstlich, unentschlossen, weltfremd, pedantisch, sehr gerechtigkeitsliebend, religiös sehr interessiert, trat als Ev.-Lutherischer zur alt-lutherischen Kirche über. Ein Bruder desselben Kunstmaler, lebte in unglücklicher Ehe, war unbeholfen, unpraktisch, erblindete später. Großmutter mütterlicherseits gesund, zäh, ausdauernd, energisch, dirigierte ihren Mann. Ihr Bruder erblindete in späterem Alter. Mutter: Jüngste von 7 Geschwistern, Nachkömmling, etwas kleinlich-pedantisch, nach andrer Auskunft aber recht unordentlich. Eigenartig. Von pessimistischer Grundstimmung, nimmt alles schwer, zeigt häufigen Stimmungswechsel, tritt wenig hervor, schüchtern, „seelisch nicht ganz ausgereift“, stark religiös in orthodoxem Sinne. Liebt Verkehr mit andern, hat aber wenig solchen. Ihre Geschwister zum größten Teil etwas nervös, leicht aufgeregt, schwierig zu behandeln. Alle sehr musikalisch. 2 Töchter ihres ältesten Bruders (*Cousinen mütterlicherseits*) geisteskrank. — Großvater väterlicherseits sehr intelligent, sehr zurückhaltend, abnorm streng gegen seine Kinder, hart bis zum äußersten, sehr sparsam. Großmutter väterlicherseits „Seele von Mensch“, optimistisch, gesellig. Vater emerit. Geistlicher in kl. Stadt. Sehr wissenschaftlich interessiert gewesen, hatte aber „eigene Anschauungen“, stritt sehr viel mit wissenschaftlichen Gegnern. Lehnte einen Ruf als Ordinarius an eine Universität auf Rat des Schwiegervaters, da es dort zu „liberal“ war, ab. Heitre, offene Natur, gutmütig, aber nicht weich, hatte etwas Gelehrtenstolz. Jetzt senil-dement. Eine verheiratete Schwester von ihm sehr energisch, selbstbewußt, in späteren Jahren etwas sonderbar, altjüngferlich, viril. Unter den übrigen Verwandten des Vater nichts Besonderes. — Pat. Jüngster von 9 Geschwistern. Älteste Schwester litt von Kind auf an Asthma, soll früher Morphinistin gewesen sein (von anderer Seite bestritten). Verliebte sich im 32. Jahr, zeigte das auffallend, hatte eine Art erotischen Beziehungswahn, glaubte sich fälschlicherweise wiedergeliebt, machte dem betr. Herrn eine Liebeserklärung, war unbelehrbar, aufgeregt, äußerte Suicidgedanken. 3 Monate in einer Privatheilanstalt. Hielt dort an ihrem Liebeswahn fest, beruhigte sich aber später. Zweitältester Bruder brach vor einem Examen „nervös“ zusammen, starb infolge

schwerer Verwundung durch Unglücksfall im Felde, benahm sich dabei heldenhaft. Ein weiterer Bruder starb im Feld an Genickstarre. — *Ein dritter* (von mir selbst gesehener) Bruder macht einen intelligenten Eindruck, zeigt aber ein auffallend geschraubtes Wesen und eine manierierte Ausdrucksweise, ist offenbar von recht schwächlicher Konstitution. *A. F. selbst*: immer etwas „zart“, wurde als Jüngster verhätschelt, bekam oft seinen Willen, etwas eigensinnig. War weichen Gemüts, sentimental, empfindsam. Im ganzen sonst von normaler, heitrer Stimmungslage, leitete einen Schülerverein, hatte viel Verkehr, viel wissenschaftliche, künstlerische Interessen, gute Begabung, verfaßte lyrische Gedichte, musikalisch, im Klavier-, Harmonium- und Orgelspiel Autodidakt, komponierte. Lernete auf Schule und Gymnasium leidlich, jedoch kein Musterschüler. Machte auch dumme Streiche gelegentlich mit. Turnte gern, guter Schwimmer.

Bestand Februar 1920 mit 18½ J. das Abitur. Hatte vorher angespannt gearbeitet, die Eisenbahnfahrten zur Schule strengten ihn stets sehr an. War zuletzt etwas nervös geworden. Bald darauf, *Ende Februar 1920, fieberhafte Erkrankung*, die vom Arzt als *Grippe* bezeichnet wird. Hatte mehrere Wochen leichtes Fieber, geringe Bronchitis, Schnupfen, außerdem aber litt er an Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen, Schmerzen in den Gliedern, „geistiger Schwäche“. Keine Delirien. Konnte angeblich anfangs schlecht Urin lassen, nur auf Umschläge. — Stand erst nach Ablauf von 4 Wochen auf. *Litt dann nachher noch an Schlaflosigkeit, Schmerzen in den Händen. Bekam allmählich eine gebückte Haltung, einen „starren, unbelebten“ Blick. Hatte eine innere Unruhe.* — Hatte sich bereits vor der Erkrankung in ein Mädchen verliebt, was ihn sehr beschäftigte. Da das Mädchen seine Liebe nur rein freundschaftlich erwiderte, kam es im Sommer 1920 zu einem Bruch, der ihn sehr deprimierte. Immer wiederholte Annäherungsversuche seinerseits hatten keinen Erfolg. — Trotz der Beschwerden ging er mit dem Bruder nach Pfingsten 1920 auf die Universität. Zeigte dort eine zunehmende *Interesselosigkeit und Willensschlafheit*. *Schliefe nachts nicht, dagegen erst gegen Morgen und dann bis mittags, nach dem Mittagessen wieder einige Stunden.* Besuchte infolgedessen nur wenig Kollegs. *Apathisch*, sonderte sich ab, hatte dauernd den Mund offen. *Atmete oberflächlich und schnell*, klagte über Atemnot. Konnte sich nicht konzentrieren, hatte eine innere Unruhe, litt unter der Liebesaffäre. Der Bruder brachte ihn nach 2 Monaten nach Haus. Ohne daß sich der Zustand geändert hätte, besuchten beide Winter 1920/21 eine andere Universität. Ende 1920 und Juli 1921 nochmalige leichtere, fieberhafte Erkrankungen, angeblich Grippeanfälle. Am 15. XI. 1920 ließ er sich in der Nervenklinik der Universität untersuchen, klagte nach der dortigen Auskunft über Aufgeregtheit, machte einen mädchenhaft-scheuen, verlegenen, kindlichen, psychopathischen Eindruck, bot aber keine körperlichen Störungen. Die subjektiven Beschwerden bestanden weiter, insbesondere die Schlaflosigkeit und Schlafverschiebung, die Willensschwäche und innere Unruhe. Von Weihnachten 1920 ab Vorbereitung auf das Hebraicum in einem kleinen Landort, bestand dies Frühjahr 1921. Schon vorher verschlimmerten sich die *Atemstörungen* (nach anderer Version begannen sie damals überhaupt erst). Es handelte sich um eine anfallsweise einsetzende Atembeschleunigung und Atemvertiefung mit starkem „Pusten“, was aber bei lebhafter Unterhaltung, Ablenkung und im Schlaf aufhörte. Verlor infolgedessen eine Hauslehrerstelle nach kurzer Zeit. Im Sommer 1921 erneuter Universitätsbesuch, bei Fortbestehen der Beschwerden. Gab aber doch Privatunterricht. Besuchte kaum noch Kollegs. Die Liebesgeschichte drückte weiter auf ihn. In den Herbstferien 1921 wurde er noch apathischer, verlor jeden Lebensmut, äußerte Selbstmordideen und fing dann im September an, *sich häufig mit beiden Händen oder mit dem Taschentuch und allen möglichen Kleidungsstücken am Hals zu würgen*, während die Atemstörungen etwas nachließen. Er würgte sich schließlich, wo er sich gerade befand, auf der Straße oder sonst wo. Er gab an, daß er es nicht

aus Selbstmordabsichten tue, sondern, um sich eine „angenehme Art von Schwindel“ zu erzeugen. Schon im Sommer 1920 legte er oft den Kopf nach hinten und verdrehte die Augen. Das Würgen wurde immer häufiger und rücksichtslos durchgeführt, so daß sich eine Entzündung an der Haut des Halses entwickelte. Ermahnungen, ärztliche Behandlung nutzten nichts. Gleichzeitig setzte eine Schwäche des rechten, dann eine fast völlige Lähmung des linken Armes ein, die durch Elektrisieren gebessert wurde.

Vom 2. bis 9. X. 1921 in der Heil- und Pflegeanstalt zu Kropf: Bei der Aufnahme deprimiert, weint, stöhnt, jammert über seinen Zustand. Versucht sich fortgesetzt mit der Hand oder dem Rockkragen zu würgen, hatte sich bereits eine 10 cm lange Wunde am Hals mit starker Irritation der umgebenden Haut beigebracht. Außer einer Rötung der Conjunctiven und leichter Sehnenreflexsteigerung fand sich eine als funktionell angesehene „Bewegungsstörung“ der rechten Schulterarmmuskulatur, so daß der Oberarm schlaff herunter hing und aktiv nicht gehoben werden konnte, während die Motilität des Vorderarms und der Hand ungestört war. — Depressiv, ängstlich und etwas gehemmt. Trotzdem aber ziemlich anspruchsvoll und unzufrieden, verwöhnt. Queruliert in einem Brief nach Hause stark, schilt auf den Arzt, droht mit Suicid, wenn er nicht abgeholt werde. — Atmung zeitweilig stark beschleunigt und geräuschvoll, zwischendurch und z. B. bei Ablenkung ruhiger. Auf Schlafmittel leidlicher Schlaf. — Keine rechte Krankheitseinsicht. Am 19. X. 1921 in die *Privat-Heilanstalt Jltten*¹⁾ überführt. Dort Fortsetzung der Würgeversuche mit Bettuch, Kopfkissen, Überdecke, trotz energischer suggestiver Einwirkung. Schließlich durch Handschuh am Würgen gehindert. Fängt aber, als nach 6 Wochen die Handschuh wieder abgenommen werden, sofort in Gegenwart des Arztes wieder an zu würgen. Weiß, daß er sich schadet, tut es trotzdem. Hat eine krampfhaft gezwungene Haltung mit Beugehaltung der Arme und Fäuste. Bei passiven Bewegungen Widerstand, kann aber, wenn er will, alle Bewegungen ausführen. — Queruliert weiter, teilweise recht boshaft. Kratzt sich viel am Hals. Sehr anspruchsvoll. Ißt nicht allein, muß ständig gefüttert werden. Klagt über große innere Unruhe. Anfang November nachts motorische Unruhe, singt laut. Keine intellektuellen Ausfälle. 21. XII. 1921 nach Haus entlassen.

Erholte sich hier körperlich, wurde geistig regsamer, las Romane, spielte Schach, zeigte mehr Interesse, Lebensmut, „Gesundungswillen“. Das Würgen wurde aber fortgesetzt und steigerte sich. Um ungestört zu sein, schloß sich F. öfter ein. Bei Versuchen, ihn am Würgen zu hindern, wurde er ausfallend, grob. Auffallender Stimmungswechsel, trotziges Verhalten. Wurde schließlich von den Angehörigen zur Verhinderung des Würgens mit einer Kette ans Bett gefesselt.

30. I. 1922. *Aufnahme in die Klinik:*

Wird mit gefesselten Händen gebracht. Nach Abnahme der Fesseln *drückt F. sofort mit beiden Fäusten gegen die Halsgegend unterhalb des Kehlkopfes*, indem er den Kopf nach hinten beugt und die Augen schließt. Wird schließlich dabei blaß, die Atmung sistiert. Läßt dann los, worauf die Atmung tief und schnaufend wieder einsetzt und längere Zeit so bleibt, bis ein erneuter Würgeversuch einsetzt. Wiederholt diesen ca. 50mal in der Stunde, unbekümmert um seine Umgebung, wird gereizt, wenn man ihn durch Festhalten hindert, sucht sich loszureißen. Auch Vorhaltungen helfen nicht. Gibt als Grund für das Würgen an: „Ich habe ein instinktives Gefühl, das mir sagt, ich müßte es tun!“ Er tue es, ohne es zu wollen. Ende September sei es zuerst im Anschluß an Aufregung über eine Liebesangelegenheit aufgetreten. Gibt im Laufe der Beobachtung bei mehrfachen Explorationen

¹⁾ Für die frdl. Überlassung der Krankengeschichten spreche ich der Direktion der Kropf und der Iltener Anstalt meinen verbindlichsten Dank aus.

folgendes an: Februar 1920 „schwere Grippe“ mit hohem Fieber, Kopfschmerzen, Schwindel, Schlaflosigkeit. Sie kam im Anschluß an eine Familienszene (Streit zwischen Bruder und Schwester), die ihn aufgeregt hatte, zum Ausbruch. Kurz vorher Abitur gemacht. Lag 2 Monate. Schief wenig, hatte eine große Unruhe, wälzte sich herum, die Glieder zuckten. Nachher bestand eine große Schwäche, eine starke innere Unruhe, eine Schlaflosigkeit weiter. Seit Herbst 1919 liebte er ein Mädchen, Tochter eines Geistlichen, verkehrte in ihrem Elternhaus, verstand sich mit ihrer 40jährigen Mutter gut. Das Mädchen behandelte ihn freundlich, erwiderte seine Liebe aber nicht. Im Mai 1920 teilte ihm dies ihre Mutter mit und wünschte Unterbrechung des Verkehrs. Darüber sehr deprimiert, weinte, kam nicht darüber hinweg, auch während seines Aufenthaltes auf den Universitäten nicht. — Dort bestanden die Beschwerden weiter. Schildert aber seine Unfähigkeit zur Arbeit nicht als so stark wie die Angehörigen. Behauptet, daß die Atemstörungen erst im Frühjahr 1921 aufgetreten seien. Damals auch starke Rückenschmerzen, ging seitdem „krumm“. Freunde und Verkehr hatte er wenig, trotz seiner Mitgliedschaft in einer Studentenverbindung. Die innere Unruhe, die Schlafstörungen bestanden weiter. Versuchte immer wieder Annäherungen an das von ihm geliebte Mädchen. Bei einer geselligen Zusammenkunft am Ende des Sommersemesters 1921 bevorzugte sie sichtlich einen anderen. Ein Geschenk und sämtliche Briefe schickte sie ihm zurück. Er beschwerte sich darüber bei der Mutter, die sehr grob antwortete, da ihm in dem Brief auch noch ein beleidigendes Mißverständnis untergelaufen war. In jener Zeit verunglückte er mit dem Rad, geriet in einen See kam bis zum Hals ins Wasser, arbeitete sich wieder heraus. Machte sich dann aber Vorwürfe, daß er überhaupt wieder herausgekommen sei, wünschte, ertrunken zu sein. Hatte dann häufiger Selbstmordgedanken infolge des Erlebnisses mit dem Mädchen. Dachte daran, sich zu erhängen. Er habe sich in diese Vorstellung hineingedacht und geträumt. Habe oft den Atem angehalten. Schließlich habe er den Versuch gemacht, sich mit einem Handtuch zu erwürgen, war aber zu energielos, es ganz fertig zu bringen. *Bemerkte dabei zum erstenmal ein angenehmes Gefühl. Er habe dabei ein Schwindelgefühl, die „Empfindung eines Höhenrausches“, die für ihn angenehm sei, es sei ein wollüstiges Schwindelgefühl!* Angst habe er nicht dabei. Die Empfindung sei von der sexuellen Erregung durchaus verschieden. Besonders gern tue er es, wenn die andern sich darüber erregten. Gedanken habe er sich über das Würgen nie gemacht, obwohl er sich bewußt sei, seinen Eltern damit Kummer zu machen. Sein religiöses Leben sei seitdem völlig in die Irre gegangen, habe seine Religion verleugnet, ohne Ideale gelebt, ohne Ziel und Aufgabe. Er sei völlig mit sich unzufrieden, völlig mit Gott und der Welt zerfallen gewesen. Allmählich habe er aber in der letzten Zeit seinen Glauben wiedergefunden und sehe seine Aufgabe, Gott zu dienen, vor sich. Die Lektüre von *Kügelgen*: „Erinnerungen eines alten Mannes“ hätte das bewirkt.

Bestätigt die Angaben der Angehörigen über Belastung und Vorgeschichte. Gibt zu, verwöhnt, etwas eigensinnig, etwas schwer erziehbar, leicht beeinflussbar und etwas weichen Gemütes, nicht besonders energisch, etwas von sich eingenommen gewesen zu sein. Lernte auf der Schule leicht, körperlich etwas zart, aber bis auf Kinderkrankheiten gesund. Trieb Musik, leitete einen literarischen Schülerzirkel. Ging trotz vieler Freundschaften gern eigene Wege. Gibt über sein *Sexualleben* an: er sei im 16. Lebensjahr von einem Studenten zur mutuellen Onanie verführt, die einige Monate betrieben wurde. Setzte sie dann alleine fort und betrieb sie bis jetzt. Während seiner Verliebtheit wurde sie erheblich seltener, nachher wieder erheblich stärker. Hatte sehr damit zu kämpfen und es nie ganz lassen können. Seit dem Würgen sei es seltener geworden. Herbst 1920 mit 20 Jahren wurde er im elterlichen Haus von einem Dienstmädchen zum sexuellen Verkehr verführt, der einige Male wiederholt wurde. Seitdem nie wieder geschlechtlich verkehrt. —

Macht einen etwas kindlichen, unfertigen Eindruck, zeigt im ganzen wenig Affekt, scheint zeitweilig apathisch, zuweilen etwas läppisches Lachen, witzelt etwas. Kein Interesse an den Vorgängen der Außenwelt, keine Initiative. Völlig klar, orientiert. Keine Störung der aktiven Aufmerksamkeit, passive dagegen mangelhaft. Beim Assoziationsversuch (nach Nachlassen des Würgens) erfolgen die Reaktionen prompt. Tachistoskopische Darbietungen werden ebenfalls nach Nachlassen des Würgens in normalen Grenzen wahrgenommen. Merkfähigkeit ungestört. Allgemeinkenntnisse mäßig. Neuere Ereignisse hat sich F. vielfach nicht eingeprägt.

Somatischer Befund: Kleine schwächliche Statur, Gewicht 47,4 kg bei 160 cm Größe, blasser Gesichtsfarbe, etwas unentwickelte, kindliche Gesichtszüge, Körperbau etwas unterentwickelt; Pubes von femininem Typ. Einförmig-müder Gesichtsausdruck, Gesicht wenig belebt. Kein Fieber. Pupillenreflexe in Ordnung. Beim Blick seitwärts erreicht der äußere Hornhautrand nicht den äußeren Lidwinkel. Leichtes Hängen der Augenlider, öfteres Gähnen. Aktive Bewegungen müde, langsam. Geringe Beugecontractur der Finger im 1. Interphalangealgelenk und der Arme in den Ellenbogengelenken, so daß ausgiebige Streckung nicht möglich ist. Linker Arm dauernd in Beugehaltung. Rectusdiastase. Sehnenreflexe in Ordnung. Rechts fragl. Babinskisches Phänomen, Oppenheim beiderseits positiv, Abdominal- und Cremasterreflexe o. B. Keine Rigidität, keine Sensibilitätsstörung. Beim Gehen pendeln die Arme nicht mit. Im Stehen öfter leichtes Rückwärtstreten, was durch einen leichten Stoß vor die Brust verstärkt wird. Keine Propulsion, Rumpfhaltung leicht gebeugt. Innere Organe o. B. Puls 72 regelmäßig.

Macht weiter fortwährend *Würgeversuche*. 2- bis 4stündige nasse Packungen, längere Bäder, Schlafmittel, Epiglandol hindern ihn gar nicht oder nur vorübergehend daran. Nach mechanischer Verhinderung des Würgens, z. B. durch Packungen, würgt F. bedeutend intensiver und häufiger als vorher, als wenn er durch den Widerstand dazu gereizt würde. Würgt entweder, wie beschrieben, mit den Fäusten oder mit dem Hemdkragen. Auf dem Höhepunkt des Würgens wird jedesmal die Carotis beiderseits pulslos, die Atmung sistiert. Es tritt starke Blässe des Gesichts ein, worauf F. das Würgen abbricht, das Gesicht sich wieder rötet, die Atmung tief, schnaufend und beschleunigt wieder einsetzt. Gerät während des Würgens förmlich in Ekstase. Die dabei eintretende psychische Erregung ähnelt einem Orgasmus. Würgt in Gegenwart der Ärzte, Schwestern, Kranken, Besucher unbekümmert weiter. Wird er festgehalten, versucht er mit den Füßen zu stoßen. In der Zwischenzeit zeigt F. eine leidlich gute Stimmungslage, unterhält sich auch, schreibt einen geordneten Lebenslauf, zeigt aber keinerlei Neigung zur Beschäftigung. Ausgesprochen *querulatorische Züge*: hat unausgesetzt Wünsche, belästigt oft unnötig das Pflegepersonal und seine Umgebung. Schreibt einen querulatorischen Brief an die Eltern, indem er sich absprechend über die Behandlung äußert und meint, daß er durch „diese Quälerei hier“ langsam zugrunde gehe. Macht weichlichen, verwöhnten Eindruck. Ihm aufgetragene kleine Arbeiten führt er nicht aus, würgt immer wieder, wäscht sich nicht, ist kaum zum Zähneputzen zu bringen, ißt außerordentlich langsam, kommt infolge des Würgens zeitweise gar nicht dazu und muß gefüttert werden. Liest zuweilen in einem Buch, aber nur kleine Absätze. Läuft oft zum Klosett, anscheinend um ungestört würgen zu können, hockt sich dort auf den Fußboden und würgt, ebenso in Gegenwart seines Besuches. Beobachtet seine Umgebung ziemlich genau. Schläft auf Schlafmittel leidlich, um gleich nachher wieder zu würgen. Temperatur am 9. II. abends 37,5, sonst kein Fieber. Puls meist 80 bis 108. — 10. II. Geht in leicht gebeugter Haltung, läßt sich beim Hinsetzen auf den Stuhl fallen, ohne irgendwelche Mitbewegungen, oder sinkt beim Essen hintenüber, wobei die gebeugten Arme eine Zeitlang in der Luft schweben bleiben. Sitzt oft regungslos da. Macht auch heute

während der Exploration im Sonderzimmer Würgeversuche. Warum er es tue, wisse er nicht, es geschehe mechanisch, instinktiv. — Gähnt oft. Statt zu antworten, würgt er sich oft. Bestreitet Suicidneigung. Beiderseits leichte Ptois, Augenlider sinken nach längerer Unterhaltung immer mehr herunter, Bulbi erreichen nach oben und seitwärts nicht ganz die Endstellung, deutlicher Nystagmus nach oben und seitwärts. Lebloses Gesicht, wenig Mimik. Im linken Arm und Bein bei passiven Bewegungen zuerst leichter Widerstand, dann nicht mehr. Armcontractur wie vorher. Keine Adiadochokinesis, Tremor der ausgestreckten Hände, links stärker als rechts. Kopf meist hintenüber. Beim Stehen Neigung zum Rückwärtstreten. Arme pendeln nicht. Schrift zitterig, schwer leserlich. Schläft ohne Schlafmittel wenig, würgt auch nachts. Bei Ablenkung durch Unterhaltung hört es kurze Zeit auf. — Nystagmus abends weniger deutlich. Rechts Andeutung von Babinski. Am 12. und 15. II. wieder leichte Temperatursteigerungen (37,7 und 37,5). Würgt nachts stehend oder sitzend. Stöhnt und schnauft danach derart, daß er störend wird. Tagsüber sehr müde. — Weiterhin bestand der gleiche Zustand bei F. mit Schwankungen bis in den Herbst 1922 hinein fort. Bessere Zeiten, in denen er weniger würgte, frischer, regsamer, lebhafter schien, mehr Interesse an der Umgebung, etwas mehr Impulse und Antrieb zeigte, wechselte mit solchen stärkeren und intensiveren Würgens, ausgesprochenerer Apathie und zuweilen einer geradezu auffallenden Dösigkeit und Müdigkeit, die sich in seinem Benehmen und Gesichtsausdruck ausprägte, einer ausgesprochenen Willenschlaffheit ab. In Zeiten, in denen er weniger würgte, traten die tachypnoischen Anfälle stärker und häufiger hervor. F. erklärte einmal direkt, er müsse so atmen oder eben würgen. In den Stadien heftigeren und häufigeren Würgens steigerte er sich förmlich in eine Art Würgekstase hinein, ließ sich dann dabei durch niemand stören, würgte auch in Gegenwart seiner Besuche, beachtete die Neckereien seiner Mitpatienten nicht. Versuche, ihn daran zu hindern, mißglückten nach wie vor. F. schalt dann und stieß die betreffende Schwester mit den Füßen. Dauerbäder, Packungen, Schienenverbände um die Arme hatten keinen nachhaltigen Erfolg, nach Abnahme letzterer würgte F. in verstärktem Maße. Das Würgen wurde zeitweilig so stark und häufig, daß ihm danach die Zunge aus dem Munde hing und er starke Schweißausbrüche bekam. Im Mai, während einer besseren Zeit, gelingt es, ihn dazu zu bewegen, das Würgen weniger häufig vorzunehmen und die Häufigkeit desselben selbst durch Zählen zu kontrollieren; kommt dann von 90 auf 25 Würgeversuche pro Tag herunter. Schließlich aber steigert sich die Häufigkeit und Intensität des Würgens nach kurzer Zeit wieder und es stellt sich heraus, daß F. offenbar, um die Zählung der Würgeversuche teilweise zu umgehen, in der Weise würgt, daß er den Hals gegen die Bettkante drückt. Gibt auf Befragen immer wieder an, daß die Empfindung beim Würgen ganz anders als bei einer sexuellen Erregung sei. Es komme „*instinktmäßig aus dem Unterbewußtsein so über ihn*“. Der schönste Augenblick dabei sei der, kurz bevor er wieder loslasse. Es sei wohl eine Art Selbstbefriedigung, aber anders als das Onanieren. Einmal gab F. an, daß ihm bei dem Würgen allerhand „*einfalle*“, ein andermal, daß er bei dem Würgen Gestalten sehe und Stimmen höre, besonders wenn er den Hals gegen die Bettkante drücke, z. B. seinen Namen rufen höre, Worte, die man früher zu ihm gesprochen habe, aber auch neue, die er noch nie gehört habe. Er sehe beim Würgen „*wirre Gestalten*“, „*Schulbänke mit Kindern*“ u. a. Die Finger sind durch das dauernde Würgen teilweise deformiert; platt gedrückt. Endglieder zum Teil etwas dorsalflektiert. Haut am Halse dicht über den Schlüsselbeinen und unterhalb des Kehlkopfs gebräunt und gerötet. Die Arme werden meist in Beugehaltung auf der Brust gehalten, in Bereitschaft zum Würgen. Ein Brief seiner Angehörigen, der ihn wegen einer Absage zu Tränen rührt, hindert ihn nicht, sofort darauf wieder zu würgen. — Zeigt im Anfang noch

eine etwas querulatorische Einstellung, klagt viel über das Pflegepersonal, das gut für ihn sorgt. Im übrigen keine wesentlichen Affektschwankungen, meist leicht apathisch, schlaff, willenlos, kann sich beim Lesen nicht konzentrieren. Auffassung, Gedankengang ungestört. Orientierung stets erhalten. Antwortet auf Fragen erst nach längerer Pause und Wiederholung derselben. Gereizt, empört, wenn man ihn am Würgen hindert, nachher aber doch auch dankbar. Während der stärkeren Würgeperioden vernachlässigt sich F. äußerlich, wäscht sich wenig oder gar nicht, Mundumgebung meist mit Speiseresten verunreinigt. Erhält während einer stärkeren Würgeperiode am 18. III. abends eine Laudanon—Scopolamininjektion. Fühlt sich danach am 19. III. müde und abgespannt, würgt weiter viel, auch am 20. III., trotzdem er auch am 19. III. abends die gleiche Injektion erhalten hatte. *Nachmittags plötzlich 20 Minuten anhaltender tonischer Krampf der Extremitäten und des Gesichts.* Derselbe setzt langsam ein, während F. sich unterhält; erst tonischer Krampf der Finger und Hände mit Pfötchenstellung, dann 2 Minuten lang auch tonischer Krampf der Füße und Beine, zuletzt auch des Gesichts. Mund wird in die Breite gezogen. Starkes Lidflattern, tiefe Blässe, zyanotische Verfärbung der Lippen. Kein Bewußtseinsverlust, Pupillenreaktion nach Angabe der Schwester etwas träge. F. versucht durch Anstemmen der Beine der Krämpfe „Herr zu werden“. Nachher matt. Fängt, sobald er die Hände bewegen kann, gleich wieder an zu würgen. In den nächsten Tagen würgt F. wieder sehr stark. Am 24. III. nachmittags tonischer Krampf der linken Hand von 7 Minuten Dauer. Vom 13. bis 24. IV. wieder abendliche Temperatursteigerungen von 37,4 und 37,5°C. Am 20. IV. klagte F. über eine Art Verfolgungsangst, glaubte von allen scheel angesehen zu werden, fürchtete, daß sich alle auf ihn stürzen werden, um ihn nach der unruhigen Station zu bringen und dort zu drangsaliieren. („Es ist so eine Art Verfolgungswahnsinn, an dem ich leide.“) Läßt sich dies aber schließlich ausreden und lacht darüber. Äußert in der gleichen Zeit, daß er tief unglücklich sei, wenn er an sein verpfushtes Leben und sein Studium denke. Am liebsten erwürge er sich, verliere aber dabei die Sinne und die Kraft, so lange zu würgen, bis er tot sei. Macht während der Monate Juli und August bis zum 29. VIII. eine Injektionskur mit Natrium kakodylicum in hohen Dosen von 1,0 bis 5 g pro dosi (intravenös) und einer Gesamtdosis von 42 g durch. Am Ende der Kur von Ende August ab zeigt F. mehr Regsamkeit, beschäftigt sich mit Reinigungsarbeiten, wird allmählich frischer und froher, spielt Schach, Harmonium, würgt weniger. Zeigt statt dessen wieder ausgesprochene tachypnoische Anfälle. Mehrere tiefe und beschleunigte Atemzüge, die allmählich abklingen, sind von einer fast apnoischen Pause gefolgt. Die Besserung, die stärkere Aktivität und Regsamkeit halten noch bis etwa 20. IX. an, während das Würgen schon wieder häufiger geworden ist. Ende September und Anfang Oktober wieder äußerst starkes und gehäuftes Würgen, die Besserung des psychischen Verhaltens ist wieder völlig geschwunden, jegliche Willenskraft anscheinend erloschen. Wiegt neuerdings nach jedem Würgeakt im Sitzen seinen Oberkörper einige Male hin und her, beleckt mit der Zunge mehrere Male die Lippen. 31. X. Chvostek schwach positiv, wird deutlicher nach mehreren tiefen Atemzügen. Kein Trousseau. Elektrische Erregbarkeit des Medianus: KSZ 2,0, ASZ 4,5, AÖZ 3,0 M. A. 1. XI.: will im Anschluß an eine Prügelei mit einem andern Kranken wieder einen nicht beobachteten tonischen Krampf in Händen, Füßen und Gesicht bekommen haben. Solcher Krampf komme hauptsächlich, nachdem er längere Zeit tief geatmet habe. Auch zu Haus habe er das hin und wieder gehabt, einmal so, daß er nicht sprechen konnte. Es sei aber erst nach dem Würgen aufgetreten. In letzter Zeit fällt auf, daß F. sich *gelegentlich* nach dem Würgen in die Genitalgegend greift oder mit den Oberschenkeln, die an den Leib gezogen werden, reibende Bewegungen macht. 4. XI.: Gibt heute nach einer ziemlich lange dauernden und ihn stark erregenden Exploration, bei der er in

seiner gewohnten Weise, aber anhaltender tief und beschleunigt geatmet hatte, plötzlich an, wieder einen Krampf zu haben: Füße leicht plantar flektiert, Zehen gebeugt, Finger halb gebeugt und gespreizt, Daumen opponiert. Passiv kann der Krampf gegen einigen Widerstand überwunden werden, aktiv nicht. Chvostek positiv, Trousseau angedeutet. Will auch im Gesicht einen Krampf haben, objektiv nichts festzustellen. Der Krampf schwindet nach wenigen Minuten bei ruhiger Atmung. — Wird vom 5. XI. ab bis Ende November, da bisher jede Therapie dem Würgen gegenüber versagt hat, 5mal *hypnotisiert*. Kommt die ersten Male nicht, dann aber schnell in tiefen Schlaf, in dem suggestive Erzeugung von Katalepsie und andere Suggestionen gut gelingen. Auch eine posthypnotische Suggestion gelingt zuletzt prompt. Berichtet in der Hypnose auf Aufforderung den Grund für den unglücklichen Ausgang der Liebesgeschichte (Abneigung des Mädchens), über den (nicht in selbstmörderischer Absicht erfolgten) Sturz mit dem Rad ins Wasser, über den Grund des Würgens: Will wegen seines Onanierens Selbstmordgedanken bekommen haben, weshalb er versucht habe, sich zu erwürgen, wobei das Lustgefühl aufgetreten sei. Es sei kein Ersatz für die Onanie. Fühlt sich auf entsprechende Suggestionen nach dem Erwachen aus der Hypnose jedesmal besonders frei und leicht; die in der Hypnose völlig ruhige und langsame Atmung wird nach dem Erwachen wieder etwas tiefer und schneller. Würgt auf entsprechende Suggestion am Tag nach der Hypnose (Hypnose am Abend vorher) zunächst jedesmal erheblich weniger, nach der 3. und 4. Hypnose einen halben bis ganzen Tag gar nicht, dann aber immer wieder mehr. Wird aber sichtlich frischer, beschäftigt sich wieder etwas. Vom 21. bis 23. XI. fieberhafte Erkrankung, Magenschmerzen ohne objektiven Befund; Fieber bis 39,7 und 39,8°. Würgt am 22. und 23. XI. während des Fiebers nicht! 27. XI.: Würgt weiter, aber im ganzen weniger, nachdem ihm auf sein dringendes Bitten eine 5. Hypnose in Aussicht gestellt ist unter der Voraussetzung, daß er sich selbst mehr bemühe, den Würgtrieb zu unterdrücken. Sehr langsam beim Aufstehen, Anziehen, Abschreiben. — Heute 5. Hypnose. Schläft besonders tief. 1. XII.: Hat seit der letzten Hypnose nicht mehr gewürgt! Erst heute wieder einige Male. 2. XII.: Auch heute wieder einige Male gewürgt, worauf er sehr energisch zur Rede gestellt und ermahnt wird. Ist danach tief beschämt und würgt nicht mehr. 15. XII.: *Hat das Würgen völlig unterlassen*. Ist viel regsamer, interessierter, zeigt mehr Antriebe unter weiterer suggestiver Beeinflussung. Geht mehrfach mit Freunden aus. Hat bei einer Adventsfeier eine Ansprache gehalten. Beschäftigt sich mit kleinen Weihnachtsarbeiten, Reinigungsarbeiten, Abschreiben, was aber alles noch recht langsam geht. Ist aber vorübergehend zum schnelleren Handeln anzutreiben. Atmung immer leicht beschleunigt und vertieft, jedoch sind die tachypnoischen Anfälle etwas schwächer und seltener geworden. Dabei wird jedesmal der Kopf hin und her gewiegt. Besucht die Privatstation, spielt Klavier und Harmonium. Hat immer noch etwas Kindlich-Naives in seinem Wesen. Macht gerne Witze, was auch dem Bruder auffällt. Jeglicher querulatorische Zug ist geschwunden. *Somatischer Befund*: Haltung immer noch leicht gebeugt, Augenlider hängen nur wenig. Keine Pupillen-, Sehnen- und Hautreflexstörungen, Babinski und Oppenheimsches Phänomen bestehen nicht mehr, Arme in leichter Beugehaltung, pendeln beim Gehen nicht. Ganz geringe Rigidität der Arme, Andeutung von Pseudokatalepsie. Speichelfluß nicht mehr vorhanden. Mäßige Bewegungsarmut, Lidschlag selten. Etwas wenig Mimik. Gibt an, zuweilen unwillkürlich lachen zu müssen. Mund leicht geöffnet, schiebt oft die Zunge zwischen die Zähne, Atmung 26 pro Minute, wird zeitweise plötzlich schneller und tiefer, dabei wird der Kopf im Takt der Atmung hin und her gewiegt. Nach 20 Kniebeugen keine Atmungsbeschleunigung. Zuweilen leichtes Rückwärtstreten. Chvostek angedeutet. Keine deutliche galvanische Übererregbarkeit am Medianus mehr.

29. XII.: Ist Weihnachten einige Tage zu Hause gewesen. Hat nicht mehr

gewürgt. Macht Pläne für die Zukunft, will Kollegs hören. Die Frische, die Neigung, sich zu betätigen, hat angehalten.

Gibt an: Habe noch nicht ganz die Willenskraft wie früher wieder. Das äußere sich in einer „Unentschlossenheit“ zur Arbeit. „Es ist so ein allgemeines Gefühl, als wenn man nicht wüßte, wo man hingehöre, ein Gefühl der Unsicherheit im Auftreten.“ Es fehle ihm der „richtige Wille“ zur Arbeit. Er glaube, daß es besser werde, wenn er wieder ein richtiges Ziel vor sich habe. Wenn er etwas durchgeführt habe, habe er auch eine normale innere Befriedigung davon. Er habe immer die Empfindung, er tue nicht genug. Er möchte das Gefühl eine „innere Unruhe“ nennen; es sei, als wenn eine innere Stimme rufe: „mehr, mehr!“ (bildlich gedacht). Andererseits sei er froh, wenn er eine Arbeit hinter sich habe. Der Antrieb sei da, die Entschlußfähigkeit, den Antrieb in die Tat umzusetzen, fehle. Der Antrieb und Impuls sei aber nicht so stark wie früher, er brauche auch mehr Energie wie früher zur Durchführung einer Handlung. Eigentlich sei die Lust zur Arbeit oder vielmehr das Pflichtgefühl größer, die Auffassung von der Arbeit eine ernstere. Er sei überhaupt ernster als früher geworden. Das Witzemachen sei nur äußerlich. Die Stimmung sei hoffnungsfreudig, oder besser bezeichne er sie als „getrost“. Dafür, daß seine Stimmung gut sein könne, sei die Vergangenheit zu schwer. Das Interesse an manchem sei noch nicht so wie früher, z. B. Interesse an Politik. Habe eigentlich nur für religiöse Sachen Interesse; aber auch das Interesse für die Musik sei wieder wie früher, nur die Fingerfertigkeit beim Klavierspiel habe gelitten. Den Glauben an Gott habe er wiedergefunden. Auch die Zuneigung zu den Angehörigen sei wieder die alte. Empfinde es schwer, daß die Eltern etwas auf dem „absteigenden Ast“ seien. Das Denken gehe gut, könne sich auch konzentrieren, aber nicht so schnell wie früher. Die Langsamkeit liege an der „Willenlosigkeit“. Er fühle sich so ungeschickt und unbeholfen in den Bewegungen der Glieder. Müsse bei jeder Handlung einen neuen Schwung dahinter setzen; früher ging es von selber. Müsse immer in bezug auf seine Person an das Sprichwort denken: „Ut desint vires, tamen est laudanda voluntas“. Habe eine gewisse Befriedigung darin schon, daß er überhaupt wieder „wolle“.

Früher auf dem Höhepunkt der Krankheit sei er völlig gleichgültig gegen alles, auch gegen die Angehörigen gewesen, völlig willenlos. Es sei ihm jetzt alles „wie ein fremdes Land“, an die Heilanstaltszeit wisse er sich kaum noch zu erinnern. Alles liege wie in einem Schleier. Er habe damals gar keinen Antrieb gehabt. Er hatte aus Kummer über die Liebesgeschichte völlig mit dem Leben abgeschlossen. Darauf führe er seine damalige Gleichgültigkeit zurück! Jeder Drang, loszukommen vom Würgen, etwas zu arbeiten usw. fehlte. Er meine, daß er erst durch die Anregung der Besuche hier, besonders seines Freundes wieder zu sich gekommen sei. Daß er seinen Eltern Kummer bereitete, eigentlich völlig vertierte, kam ihm erst allmählich zum Bewußtsein. Ob er solche Überlegung anfangs noch gehabt habe, wisse er nicht. Desgleichen wisse er nicht, daß er anfangs dauernd querulierte; erinnere sich nur, daß er sich in Ilten mit dem Pflegepersonal etwas herumgeschlagen habe. Bestreitet nochmals, daß er beim Würgen onaniert habe und daß die Erregung beim Würgen ähnlich einem Orgasmus war. Gelegentlich habe er auch einen anderen Kranken gebeten, ihn zu würgen; der machte es dann so stark, daß er bewußtlos hinfiel. Das war noch angenehmer als sonst. Die Häufung der Würgeversuche könne er sich nicht erklären, es war ein „innerer Drang“. Das unangenehme Gefühl, die Unruhe habe er nicht durch das Würgen beseitigen wollen. Könne sich auch nicht erklären, warum er bei Hindernissen und wenn andere zusahen, stärker würgte. „Ich war überhaupt etwas kindisch damals.“

Leberfunktionsprüfungen (in Gemeinschaft mit Dr. Hagemann) ergaben: Von 11 Urobilinogenuntersuchungen des Urins ergaben 2 am 12. und 14. IX. eine schwache, aber pathologische, eine am 19. IX. eine ausgesprochene Vermehrung von Uro-

bilinogen. Von 11 Urobilinuntersuchungen 3 am 11., 12. und 15. IX. schwache Vermehrung des Urobilins. Bei Belastung mit 100 g Lävulose am 20. und 29. XI. erfolgte keine Zuckerausscheidung, dagegen war die Trommersche Probe bei Belastung mit 30 g Galaktose am 24. XI. nach 2 Stunden positiv, ebenso am 27. XI. nach 2 und 3 Stunden (0,11% Zucker), Widalsche Probe am 28. XI.: auf 200 ccm Milch keine Blutdruckänderung. Leukocytensturz nach 1 Stunde von 11000 auf 6900 (nach 20 Minuten geringe Steigerung auf 11800). Aminosäurenwerte bei fleischfreier Diät am 4. XII. 0,026%, 5. XII. 0,0196%, 8. XII. 0,029%. (In der med. Klinik bestimmt.)

Zusammenfassung: 20-jähriger, weicher, empfindsamer, unbeherrschter, etwas willensschwacher, aber gut begabter Psychopath mit etwas femininem Einschlag im psychischen und körperlichen Habitus, zarter Körperkonstitution, starkem Sexualtrieb, aus einer besonders von der mütterlichen Seite her deutlich degenerierten Familie stammend, erkrankt kurz nach Ablegung des Abiturs mit 18½ Jahren an einer langdauernden „Grippe“ mit leicht katarrhalischen Erscheinungen und gewissen nervösen Symptomen. Im Anschluß daran allmähliche Entwicklung eines nicht sehr hochgradigen akinetisch-hypertonischen Syndroms mit Bewegungsarmut und Bewegungsverlangsamung, geringer Armrigidität, Haltungsanomalien, Atemstörungen in Form tachypnoischer Anfälle, Schlafstörungen und psychischen Anomalien, nach Voraussagen eines durch Willensschwäche, Apathie, Initiativemangel, Schlafverschiebung und allmähliche Entwicklung der Atemstörungen gekennzeichneten Zwischenstadiums, während gleichzeitig eine unglückliche Liebesaffäre sehr depressierend auf den Kranken einwirkt. Infolge dieser Selbstmordgedanken und nach 1½-jährigem Bestehen des Leidens Versuch, sich zu erwürgen. Bemerkt dabei ein Lustgefühl, darauf sehr häufige triebhafte Wiederholung der Würgeversuche, bei denen eine Art Orgasmus entsteht und bei deren Ausführung alle inneren und äußeren Hemmungen rücksichtslos durchbrochen werden. Versagen aller therapeutischen Maßnahmen. Gleichzeitig teils querulatorisch-nörglerisches, später mehr apathisches, willenloses, oft läppisch-infantiles Verhalten, vorübergehend kurze reaktive Depressionen, völlige Selbstvernachlässigung, außer der pathologischen Triebhandlung Mangel jedes sonstigen Antriebs. Würgeversuche werden mit wechselnder Intensität und Häufigkeit über ein Jahr lang fortgesetzt, alternieren etwas mit den Atemstörungen. Einige Male ausgesprochene tetanische Anfälle. Nach über einjährigem Bestehen des Würgetriebs gelingt es, diesen durch mehrfache Hypnosen zu beseitigen und die psychischen Störungen zu bessern. Leichte Zeichen der Amyostase bestehen weiter.

Der vorliegende Fall zeigt eine Fülle höchst eigenartiger zum Teil absonderlicher und seltener Symptome auf somatischem und psychischem Gebiet, die eine ausführliche Mitteilung und Besprechung berechtigt erscheinen lassen. Bei der Analyse des Falles werden die verschiedenen am Aufbau des Krankheitsbildes beteiligten Syndrome fest-

zustellen und herauszuheben sein, um einen klaren Einblick in die Genese des Falles, in die Bedeutung dieser Syndrome für die allgemeine Pathologie zu erhalten.

Zunächst ziehen *vier Merkmale* unsere Aufmerksamkeit auf sich:

1. *Die prämorbid psychopathische Konstitution und das Sexualleben des Kranken,*
2. *das encephalitisches-amyostatische Syndrom,*
3. *die eigenartigen mit der psychopathischen Konstitution einerseits, mit der Encephalitis epidemica andererseits in Zusammenhang stehenden, besonders durch die unausgesetzte Wiederholung einer scheinbar sinnlosen Triebhandlung ausgezeichneten psychischen Störungen,*
4. *die echt tetanischen Anfälle.*

Die *psychopathische Konstitution* des F. prägt sich in dem empfindsamen, weichen Gemüt, in dem etwas willensschwachen Verhalten sowie mädchenhaft-femininen Wesen aus, wiewohl letzteres, wie auch der Bruder angab, während der Krankheit noch stärker wurde und z. B. unter anderem in der auffallenden Neigung zu einem sonst in der Familie nicht üblichen häufigen Küssen seiner Angehörigen und Bekannten hervortrat. Die psychopathische Konstitution zeigt sich ferner in der Unbeherrschtheit der Affekte und Triebe (Maß- und Hemmungslosigkeit während der unglücklichen Liebesaffäre, Verführung durch ein Dienstmädchen zum sexuellen Verkehr, durch einen Freund zur Onanie, die bisher ohne Unterbrechung etwa 6 Jahre fortgesetzt wird), in einer erheblichen Reizbarkeit, in einer gewissen seelischen Unreife und Infantilität, die allerdings besonders nach der Encephalitis zutage trat und zum Teil ein Produkt dieser sein dürfte. Eine zarte Körperkonstitution sowie exogene Einwirkungen: eine fehlerhafte Erziehung und Verhättschelung scheinen die psychopathischen Züge noch gesteigert zu haben. Dabei ist die intellektuelle Entwicklung eine durchaus gute gewesen, so daß F. glatt die Schulen absolvieren und die Reifeprüfung rechtzeitig ablegen konnte. Eine leidlich gute Begabung zeigte er auch auf musikalischem Gebiet. Die als Merkmal der schizoiden Anlage vielfach angeführte Ungeselligkeit fehlte hier; F. betätigte sich sogar als Leiter eines Schülervereins. Allerdings gab er selbst an, trotz viel Freundschaften gern eigene Wege gegangen zu sein. Eine autistische Abschließung von der Außenwelt kann daraus aber nicht entnommen werden. Eine von F. selbst zugegebene Neigung zum Eigensinn und zur Selbstüberhebung, eine etwas egozentrische Einstellung vervollständigen das Bild seiner prämorbid Persönlichkeit. Hinzukommt schließlich noch die Entwicklung einer gewissen Nervosität in relativ frühem Alter während des letzten Schuljahres. Was speziell sein *Sexualleben* betrifft, so wird man selbstverständlich die frühzeitige Verführung zur

Onanie und zum sexuellen Verkehr *allein* nicht ohne weiteres als Ausdruck einer pathologisch zu bewertenden Unbeherrschtheit und Willensschwäche ansehen können; zusammen aber mit den anderen Charaktereigenarten und auch im Hinblick auf die später zutage tretenden psychischen Krankheitserscheinungen ist dieser Unbeherrschtheit des Sexualtriebes eine gewisse pathologische und pathogenetische Bedeutung zweifellos nicht abzusprechen.

In der *Aszendenz* F.s finden sich nun einige zweifellos pathologische Typen und zwar speziell auf der *mütterlichen* Seite: Der Großvater F.s und dessen Bruder waren eigenartige, weltfremde, pedantische, z. T. ängstliche und unentschlossene Naturen, 2 Cousinen mütterlicherseits geisteskrank (genauere Feststellung leider nicht möglich¹⁾) und die Mutter selbst ebenfalls eine absonderliche, pedantische, schüchterne in der Stimmung schnell wechselnde Frau. Bei den erwähnten Personen treten also deutlich Züge zutage, die neuerdings als „schizoide“ bezeichnet werden. Auch die *väterliche* Erblinie ist nicht ganz frei von pathologischen Zügen. Der Großvater war eine abnorm „harte“, strenge Natur, der Vater, ein offenbar hochintelligenter Mensch, zeigt im Alter eine senile (bzw. arteriosklerotische) Demenz, seine Schwester ebenfalls im Alter einige Eigenarten, die sie zum Sonderling stempeln. Es tritt hier also besonders eine Neigung zu Alterserkrankungen des Nervensystems zutage, bzw. eine Neigung, im Alter psychisch zu versagen. Diese pathologischen Züge in der Aszendenz haben sich nun bei den *Geschwistern* F.s in mannigfacher und ziemlich schwerer Weise ausgewirkt: Die älteste Schwester litt von Kind auf an „nervösem“ Asthma, zeigte nach den eigenen Worten des Bruders „hysterische“ Züge und in beinahe noch stärkerem Maße als unser Kranker eine auffallende Unbeherrschtheit auf erotischem Gebiet, litt im 30. Jahr an einer Art „Liebeswahn“, machte dem von ihr Geliebten eine Liebeserklärung in der trotz aller gegenteiligen Anzeichen festgehaltenen Meinung, auch von ihm geliebt zu sein, so daß eine zeitweilige Unterbringung in eine Heilanstalt notwendig wurde. Diese Schwester hat mit dem Kranken außer der Unbeherrschtheit des sexuellen Triebes offenbar auch das Überschwänglich-Empfindsame gemeinsam. Leider konnte sie nicht untersucht werden. Nach der freundlichst zur Verfügung gestellten Krankengeschichte der Heilanstalt Ilten kann es sich aber bei ihrer psychotischen Erkrankung um etwas der „erotischen Wahnbildung sexuell unbefriedigter weiblicher Wesen“ Analoges gehandelt haben, wie sie *Kehrer* jüngst eingehend analysiert hat, also um das „Ergebnis eines unglücklichen inneren Kampfes, den nach *Anlage* und Entwicklung von Charakter und Tem-

¹⁾ Anmerkung bei der Korrektur: Nach nachträglicher Mitteilung soll die eine infolge einer „Genickstarre“ in der Kindheit schwachsinnig sein, die andere sich wegen einer vom 20. Jahr ab entwickelnden Schizophrenie in einer Anstalt befinden!

perament abnorme Persönlichkeiten mit dem einschneidendsten Lebenskonflikt der Sexualität führten“ (*Kehrer*). Ein Bruder unseres Kranken konnte ebenfalls mit den Anforderungen, die das Leben an ihn stellte, nicht fertig werden und brach vor einem Examen „nervös“ zusammen, obwohl bei seiner späteren tödlichen Verwundung und auf seinem Sterbelager jener ebenfalls in der Aszendenz zu findende „härtere“ und standhafte Zug vorgeherrscht haben soll. Ein zweiter Bruder starb angeblich im Felde an „Genickstarre“, über die sich nichts Genaueres feststellen ließ, und ein dritter Bruder zeigt eine eigenartig manierierte Sprech- und Ausdrucksweise, ein etwas geschraubtes Gebaren, macht, soweit Schlüsse aus einigen Unterhaltungen mit ihm überhaupt gezogen werden können, gerade im Hinblick auf diese Manieren einen schizoiden Eindruck, obwohl sich eine autistische Komponente nicht feststellen ließ und ein offenes, heiteres Temperament bei ihm vorzuliegen scheint. Die Körperkonstitution dieses Bruders und auch unseres Kranken ist bei kleiner Statur eine auffallend schwächlich-asthenische, die Hautfarbe eine mädchenhaft blasse und zarte. Bei letzterem fällt außerdem der etwas feminine Habitus, der feminine Typus der Pubes auf.

In der Aszendenz und in den verwandtschaftlichen Seitenlinien unseres Kranken finden sich also sowohl schizoid anmutende Züge, vereinzelte Fälle von nicht näher bestimmter Geisteskrankheit, wie auch bei manchen Verwandten eine Neigung zu senilen und präsenilen Erkrankungen des Nervensystems, daneben aber auch Typen, die der Schilderung nach den Eindruck tatkräftiger Wirklichkeitsmenschen erwecken. Über die 2 Fälle von Erblindung in der mütterlichen und väterlichen Erblinie ließ sich Genaueres nicht feststellen, weswegen irgendwelche Schlüsse aus ihnen nicht zu ziehen sind. — Will man die psychopathische Konstitution F.s irgendwie klassifizieren, so wird man zugeben können, daß sie *in manchen Zügen dem schizoiden Typus Bleuler-Kretschmer-Hoffmanns* am nächsten steht, in anderen aber von ihnen abweicht. Speziell das Empfindsam-Sentimentale, das Überempfindliche und Reizbare, Eigensinnige dürften die psychische Persönlichkeit F.s diesem Typus nähern, auch manche Symptome aus dem späteren Krankheitsbilde, und schließlich die erwähnten Typen aus der Verwandtschaft F.s könnten in diesem Sinne verwertet werden, aber andere Züge F.s, das Fehlen einer ausgesprochenen autistischen Einstellung, die Neigung zu Geselligkeit, das, so weit feststellbar, offene heitere Temperament passen nicht ganz zum Bilde des Schizoiden. Noch weniger finden sich die von *Kraepelin* als präschizophren angegebenen Züge (Lenksamkeit, Gutmütigkeit, ängstliche Gewissenhaftigkeit und Fleiß, Muster von Bravheit oder stilles, scheues, zurückgezogenes Wesen, Abschluß gegen andere usw.) bei F. Die Einordnung des Falles in ein bestimmtes Schema begegnet also gewissen Schwierigkeiten, die wohl aus dem Zu-

sammentreffen und der Mischung verschiedenster aus der Aszendenz auf F. überkommener psychischer Eigenarten erklärt werden können. Es wird also kritischer sein, die Einordnung in eins der Schemata zu vermeiden und sich mit der Hervorhebung jener Hauptcharakterzüge und psychopathischen Anomalien zu begnügen.

Nach einer gewissermaßen vorbereitenden Entwicklung einer Nervosität „infolge geringer Überarbeitung“ erkrankt F. nun mit 18½ Jahren fieberhaft mit den Erscheinungen einer leicht katarrhalischen *Grippe*, als die die Erkrankung auch nach persönlicher Mitteilung des Arztes von diesem angesehen worden ist. Auffallend ist nur die lange Dauer dieser Erkrankung, die sich über ca. 4 Wochen hinzog, sowie das Hervortreten „nervöser“ Symptome wie Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen, motorischer Unruhe und vorübergehend einer gewissen Erschwerung des Urinlassens. Obwohl sich objektiv nach dem Bericht des Arztes keine Erscheinungen einer Encephalitis feststellen ließen, so sprechen doch die erwähnten Beschwerden und Symptome und besonders auch die nach Abschluß der fieberhaften Krankheit in Erscheinung tretenden Symptome für die schleichende Entwicklung einer *Encephalitis epidemica*, deren Symptome sich nun weiterhin in eigenartiger Weise mit jenen der ursprünglichen psychopathischen Anlage mischen. Aber es kommt nicht nur zu einer Mischung alter psychopathischer und organisch bedingter neuer Symptome, sondern auch zur reaktiven Steigerung vorhandener und reaktiven Erzeugung neuer psychischer Symptome durch die Gehirnerkrankung. — Auf psychomotorischem Gebiet will der Bruder F.s sehr bald nach Abklingen der „grippösen“ Erkrankung einen „starren“ Blick, eine Unbeweglichkeit des Gesichts und dauerndes Offenhalten des Mundes bemerkt haben, Symptome, die zweifellos schon auf die sich entwickelnde Amyostase hinweisen, deren zeitliche Entstehung aber nicht ganz gewiß ist. Sicher haben dagegen im Anschluß an die fieberhafte Erkrankung andere Symptome, eine Schlaflosigkeit mit der bei der Encephalitis epidemica so oft beschriebenen Schlafverschiebung, eine reizbare Schwäche, eine zunehmende Apathie, Interesselosigkeit und Willensschwäche weiterbestanden, die ein regelrechtes Studium auf der Universität unmöglich machten. Da gleichzeitig die unglückliche Liebesaffäre spielte, über die F. nicht hinwegkommen konnte, ist es zunächst schwer zu sagen, ob es sich bei diesen Symptomen zum Teil etwa um rein psychogen-reaktive Erscheinungen und nicht um encephalitisches bedingte Symptome handelt. Die „Schlafverschiebung“, die geradezu typisch geschildert wurde, die baldige Entwicklung sicherer amyostatischer Symptome machen letzteres aber zum mindesten für einen Teil der Symptome ganz unwahrscheinlich. Als erstes dieser weiteren „organischen“ Symptome tritt nun eine *Atemstörung* zutage, nach der einen Version schon sehr bald nach der fieberhaften Erkan-

kung in Form eines beschleunigten und oberflächlichen Atems, einer Art „Atemnot“, nach einer anderen Angabe (des Kranken selbst) erst ca. 1 Jahr nach der „Grippe“ in Form von „Atemkrämpfen“ mit anfallweise, sich jeweils ziemlich schnell entwickelnder und nach kurzer Zeit wieder abklingender Beschleunigung und Vertiefung der Atmung. Es handelt sich hierbei keineswegs um rein psychogen, sondern um organisch bedingte Störungen, die bei der Encephalitis epidemica in den letzten 2 Jahren mehrfach beschrieben sind, und zwar besonders bei den parkinsonartigen Folgezuständen. Ich sah bei vielen derartigen Fällen ab und zu bei sonst oberflächlicher Atmung plötzlich eine tiefe seufzende Inspiration eintreten, *Krambach* und *Haenel* beobachteten dasselbe etwa alle Minuten in einem gleichen Fall. *Happ* und *Mason* sahen bei 6 derartigen Fällen auch im akuten Stadium der Encephalitis Hyper- oder Polypnoe, die mit Kohlensäureverminderung des Blutes einherging und als Folge einer Störung der zentralen Atemregulation aufgefaßt wurde, da sie durch Bicarbonatzufuhr nicht zu bessern war und daher nicht acidotischer Natur sein konnte. *F. Stern* beobachtete die Hyperpnoe ebenfalls bei Amyostase als Dauersymptom oder in Form von Anfällen, ebenso wie *Kehrer*, der „Atmungskrämpfe“ mit 10 bis 20 vertieften und beschleunigten Respirationen sah. Weitere Mitteilungen über Atemstörungen und besonders Polypnoe liegen von *Marie*, *Binet* und *Levy*, *Vincent* und *Bernard*, *Francioni*, *Higier* vor. In all diesen Fällen war die Atemstörung zwar genau wie in meinem Fall psychogen beeinflussbar, durch Erregung zu steigern, durch Ablenkung vorübergehend zu mildern und fehlte vielfach im Schlaf, trotzdem war und ist in Übereinstimmung mit *Stern* das Symptom nicht als funktionell-nervöses, sondern als organisch bedingtes aufzufassen. Das jetzt so oft beschriebene Vorkommen bei den akuten und chronischen Zuständen der Encephalitis epidemica spricht unbedingt dafür. In meinem Fall, in dem es auch im hypnotischen Schlaf fehlte und durch Hypnose dauernd etwas gemildert wurde, ist es auch heute noch nicht ganz geschwunden, obwohl andere Symptome, allerdings rein psychischer Natur, durch hypnotische Behandlung beseitigt werden konnten. Ob die plausible Erklärung *Sterns*, daß es sich um eine supranucläre Enthemmung des bulbären Atemmechanismus handelt, zutrifft, sei im Hinblick auf den Mangel genauerer Kenntnisse über den nervösen Atemmechanismus dahingestellt. Die Störung ist jedenfalls trotz der starken psychogenen Beeinflussbarkeit auch in meinem Fall durch die chronisch-encephalitischen Prozesse erzeugt; darauf deutet schon der Zusammenhang mit den übrigen akinetisch-hypertonischen Symptomen hin. Verbunden war die Atemstörung später mit eigenartigen seitlichen Neigebewegungen des Rumpfes, einem Belegen der Lippen, dann mit einer Art Hin- und Herwiegen des Kopfes, das während der polypnoischen Anfälle in Er-

scheinung trat. Es ist sehr wahrscheinlich, daß diese Symptome zusammen mit der Atemstörung einer primitiven Form der dyspnoisch-dysmimischen Anfälle *Sterns* entspricht, die dieser bei der Amyostase beobachtete und die er als „eine Aufpfropfung psychischer Fixierungen auf die rein neurogenen Störungen“ deutet. Bemerkenswert und wohl in die Gruppe dieser Störungen gehörig ist das bis in die letzte Zeit hinein zu beobachtende *häufige Gähnen* des Kranken, das von *Sicard* und *Paraf* in manchen oculo-lethargischen Fällen der Encephalitis anfallsweise und sogar mit Kieferluxation beobachtet ist, in meinem Fall schon bei ganz leichter Ermüdung, z. B. während der Exploration sehr bald und auffallend häufig auftrat. Offenbar handelt es sich hier um ein mit dem Atemmechanismus in enger Verknüpfung stehendes Symptom, dessen gegenüber der Norm erleichterte Auslösbarkeit auch wieder auf eine erhöhte Bereitschaft, auf eine Enthemmung hinweist. Das Symptom besteht auch jetzt noch, obwohl eine erhöhte Schlafneigung und Müdigkeit am Tage geschwunden sind.

Das Bild der *Amyostase* hat sich nun offenbar schleichend weiterentwickelt. Zu welchen Zeitpunkten die weiteren Störungen im einzelnen aufgetreten sind, läßt sich nicht mehr feststellen. Da das akinetisch-hypertonische Syndrom überhaupt bis zu einem gewissen Grade abortiv blieb, ist es ärztlicherseits offenbar nicht beachtet worden. Die deutlichen Anzeichen desselben konnte ich erst nach der Aufnahme in die Klinik im Januar 1922, also 1¼ Jahr nach der „grippösen“ Erkrankung, feststellen. Es fand sich damals ein leichtes Hängen der Augenlider, ganz geringe Blickschwäche, die ich übrigens zusammen mit Nystagmus bei vorübergehenden Verschlechterungen des amyostatischen Zustandsbildes in einigen anderen derartigen Fällen feststellen konnte, leichte Beugehaltung des Rumpfes und der Arme, Fehlen der automatischen Mitbewegungen, besonders in den Armen, allgemeine Starre der Haltung und eine gewisse Bewegungsarmut, ein Mangel an Mimik, zeitweilig Tremor der Hände bei intendierter Haltung, pseudokataleptische Haltung der Extremitäten, auch der nicht rigiden Beine, eine Neigung zum Rückwärtsschwanken und -gehen beim Stehen, besonders nach einem leichten Stoß gegen die Brust (Hypostasie — *v. Sarbo*). Dagegen fehlte, wie ich das auch in anderen Fällen sah, eine stärkere Rigidität. Die anfängliche, später schwindende Contractur im Ellenbogengelenk schien mir teils durch die Dauerbeugehaltung der Arme, teils vielleicht auch durch die stattgehabte Fesselung bedingt und schwand später restlos. Danach ließ sich nur eine ganz geringe Rigidität der Armmuskulatur feststellen. Unklar bleibt die Natur der anfänglich nach dem Würgen auftretenden beiderseitigen Armlähmung bzw. Armparese, die sich bei der Aufnahme in die Anstalt K. als Lähmung der Oberarmmuskulatur herausstellte und für funktionell gehalten wurde. Mangels

einer genaueren Untersuchung läßt sich ihre Natur nachträglich nicht näher bestimmen, zu denken wäre immerhin an eine leichte vorübergehende Plexusschädigung durch das heftige Würgen. Die in solchen Fällen charakteristische Schlafverschiebung war noch im Anfang des Klinikaufenthalts, wenn keine Schlafmittel gegeben wurden, deutlich. Da der Schlaf ganz typisch statt nachts erst morgens einsetzte und dann einige Stunden dauerte, handelte es sich wohl nicht um ein Wachhalten durch den dauernden Würgedrang. Hervorgehoben sei schließlich gleich hier das Ergebnis der von Herrn Kollegen *Hagemann*¹⁾, zum Teil von mir später vorgenommenen *Leberfunktionsprüfung*: gelegentliche pathologische Urobilin- und Urobilinogenbefunde, Galaktosurie bei Belastung mit 30 g Galaktose, Leukozytensturz nach 200 g Milch, geringe Vermehrung der Aminosäurenwerte im Urin. Sie erweckten den Verdacht auf Funktionsstörung der Leber. Auf eine Diskussion dieser im einzelnen nicht gleich bedeutungsvollen Resultate gehe ich hier nicht näher ein. Sie sollen an anderer Stelle erörtert werden. Wir haben derartige Funktionsprüfungsergebnisse auch in anderen Fällen post-encephalitischer Amyostase erheben können. Leberfunktionsstörungen fanden ferner *F. Stern* und *Meyer-Bisch* in derartigen Fällen, auch weist ein histologisch untersuchter Fall von *Westphal-Sioli* mit autoptisch festgestellter Lebererkrankung, der dem Bild der Pseudosklerose entsprach, aber auch histologisch encephalitische Veränderungen zeigte, auf enge Beziehungen zwischen Lebererkrankung und chronisch post-encephalitischer Amyostase hin. Die Pathogenese der Leberfunktionsstörungen ist uns ebenso wie bei der Wilsonschen Krankheit noch gänzlich unbekannt. Wir wissen nicht einmal, welche von den 3 Möglichkeiten — primäre Erkrankung des striären Systems und sekundäre der Leber oder umgekehrt oder beide gleichzeitig — vorliegt; jedenfalls weisen die, allerdings noch eingehender Nachprüfung bedürftigen, bisherigen Ergebnisse darauf hin, daß es sich offenbar bei der Encephalitis epidemica bzw. ihren chronischen Formen nicht um eine auf bestimmte Hirnregionen beschränkte, sondern um eine allgemeinere Erkrankung handelt. Im Falle F. sind ferner auch gelegentlich bis in die letzte Zeit hinein beobachtete leichte Temperatursteigerungen ohne sonstigen objektiven Befund sowie ein stärkerer Fieberanfall mit „Magenbeschwerden“ im November 1922 ebenfalls ohne objektiven Befund sehr bemerkenswert und deuten vielleicht darauf hin, daß der encephalitische oder Leberprozeß noch nicht zum Stillstand gekommen ist.

Charakteristisch für den encephalitisch-amyostatischen Symptomenkomplex waren bei F. schließlich auch die in gleicher Weise in zahl-

¹⁾ Herrn Dr. *Hagemann* spreche ich auch an dieser Stelle für die freundliche Mitarbeit meinen besten Dank aus.

reichen anderen Fällen zu beobachtenden tage- oder stundenweisen *Schwankungen des Zustandes*, die sich durch eine vorübergehende Verschlechterung oder Besserung, durch eine vorübergehende Zunahme der Apathie, Willenlosigkeit und Schläffheit, des Mangels an Antrieb, durch stärkeres Hervortreten der Blickschwäche und eventuell nystaktischer Zuckungen, sowie dann auch durch Zunahme der Würgeversuche bemerkbar machte. *Nach dem Symptomenbild, der Entwicklung des Leidens und dem weiteren Verlauf kann trotz der teilweise nur abortiven Form der Symptome, der Geringfügigkeit der Rigidität kein Zweifel bestehen, daß sich bei dem psychopathischen F. im Anschluß an eine grippeartige fieberhafte Erkrankung mit einzelnen neurologischen Symptomen in dem an epidemischen Encephalitisfällen so reichen Frühjahr 1920 ein hypokinetisch-amyostatisches Zustandsbild entwickelt hat.*

Ich komme zu dem dritten hier besonders eigenartigen Syndrom, *den psychischen Störungen F.s*. Da fällt zunächst eine Gruppe solcher Störungen auf, die wir auch sonst an ausgesprochenen akinetisch-hypertonischen Krankheitsbildern beobachten können, die sich als in ihrer Stärke wechselnde Apathie und Teilnahmslosigkeit bzw. Schwererweckbarkeit des Affekts (*Hauptmann*), völliger Mangel an Interesse an den Vorgängen der Außenwelt, als erheblicher Mangel an Antrieb und Spontaneität, der es F. schließlich unmöglich machte, allein zu essen und die notwendigen Reinigungen vorzunehmen, ferner als Mangel an adäquater Einstellung zu der Schwere seines Zustandes bemerkbar machten, Symptome, die zeitweilig im Wechsel und im Gemisch mit einer querulatorischen Neigung und einem kindlich-naiven Gebaren, seltner mit flüchtigen depressiven Symptomen in Erscheinung traten, immer aber vorherrschten und meist dem Krankheitsbild allein die charakteristische Färbung gaben. Es handelte sich hier nicht um einen völligen Ausfall des Antriebs, sondern um ein Fehlen desselben nach den meisten Richtungen hin und Beschränkung auf ein bestimmtes Gebiet, gewissermaßen eine absolute *Vereinseitigung* desselben. Die noch vorhandenen Antriebsmöglichkeiten richteten sich nur noch auf die jeden Widerstand durchbrechende Durchführung der triebhaften Würgeversuche. Zweifellos wurde der Eindruck des erheblichen Mangels bzw. Fehlens des Affekts und jeglichen Interesses zum Teil durch die Häufung der triebartigen Würgeversuche erheblich verstärkt, speziell diese haben die völlige Gleichgültigkeit des Kranken gegen die einfachen Regeln des Anstandes und der Reinlichkeit zum Teil offenbar mit veranlaßt; da aber der Eindruck einer affektiven Störung schon vor dem Einsetzen der Würgeversuche bestanden hat, kann jene Gleichgültigkeit nicht oder nur zum geringern Teil auf diese zurückgeführt werden.

Hauptmann hat kürzlich die den Eindruck von Antriebs- und Affektstörungen erweckenden Symptome auf Grund von Selbstbeobachtungen

encephalitisch-amyostatischer Kranker eingehend analysiert und zwei Gruppen von Fällen unterschieden. Bei der einen soll sich am Willen, an Art und Stärke der Antriebe gegen die Norm nichts geändert haben, dem Antrieb folgt aber nicht unmittelbar ein motorischer Effekt. Zum Zustandekommen desselben ist die Zuführung eines größeren Quantum an Affekt, als normalerweise nötig wäre, ein Plus an Antrieb erforderlich. Die Störung sitzt am psychomotorischen Apparat (Striatum-Pallidum). Bei der andern Gruppe soll das Affektleben selbst gestört sein, es herrscht eine allgemeine Gleichgültigkeit vor; „das Ausbleiben der Affektwelle, ihre Schwererweckbarkeit und ihr rasches Verschwinden“ wird von manchen Kranken als Willensstörung empfunden. Es liegt also ein echter Mangel an Antrieb vor. Das Substrat der Antriebsstörung ist im Thalamus zu suchen. — Der Fall F. wies nach Eintritt der Besserung Ende 1922 Störungen auf, die eher der ersten *Hauptmannschen* Gruppe zuzurechnen wären. Das ergibt sich aus der Angabe des Kranken, daß der Antrieb da sei, aber die Entschlußfähigkeit, den Antrieb in die Tat, Handlung umzusetzen fehle, daß er bei der Handlung immer wieder einen neuen „Schwung“ dahinter setzen müsse, also ein Plus von Affekt offenbar zur Ausführung nötig ist. Andererseits betonte der Kranke aber auch wieder, daß der Antrieb doch nicht so stark sei wie früher, daß auch das Interesse an manchen Dingen, für die es früher dagewesen, noch fehle. Ganz rein liegen also die Besonderheiten der ersten *Hauptmannschen* Gruppe nicht vor. Zum Teil mag das an der psychopathischen Eigenart der prämorbidem Persönlichkeit F.s, an der besonderen Reaktion dieser auf die Krankheit liegen, zum Teil auch daran, daß F. vorher erheblich schwerere Störungen geboten hat, die sich mehr denen der 2. *Hauptmannschen* Gruppe nähern, nämlich eine Schwererweckbarkeit des Affekts, einen völligen Mangel an Antrieb bzw. eine Beschränkung des Antriebs auf Ausführung der aus dem Rahmen der gewöhnlichen akinetischen Störungen herausfallenden Triebhandlung. Bei der späteren Schilderung dieses Krankheitsstadiums betonte F. in Bestätigung der klinischen Beobachtungen seine völlige Gleichgültigkeit, Willens- und Antriebslosigkeit in jener Zeit, meinte aber, daß seine damalige Gleichgültigkeit von seinem Liebeskummer herrühre, der ihn veranlaßt hatte, völlig mit dem Leben abzuschließen. Nach dem ganzen Verhalten F.s und der langen Dauer dieses schweren Zustandes ist es aber unwahrscheinlich, daß dieser Grund die Hauptursache für den Antriebs- und Affektmangel waren, aber denkbar, daß reaktiv-psychopathische Züge, wie besonders auch das einseitige Vorherrschen der Triebhandlung die vorhandene, auf der amyostatischen Erkrankung beruhende Antriebsstörung verstärkten. Andererseits haben diese psychopathisch-reaktiven Züge das Bild der Antriebsstörungen auch verwischt und überdeckt, so daß sich dieses nicht so rein darstellt, wie in andern und

besonders den *Hauptmannschen* Fällen. — Für die zweite Gruppe gibt *Hauptmann* in seiner Analyse auch Denkstörungen, Störungen der Merk- oder Reproduktionsfähigkeit als charakteristisch an. Da ist es nun bemerkenswert, daß F. an die Ereignisse des schwersten Krankheitsstadiums nur eine recht unvollkommene Erinnerung haben will. Auch hier wie in den *Hauptmannschen* Fällen scheint das Fehlen des Affekts beim Merkvorgang diesen Mangel an Einprägung bedingt zu haben. An eine Bewußtseinstrübung in jener Zeit glaube ich nicht, da Anzeichen derselben in diesem Krankheitsstadium und auch sonst nie vorhanden waren. Dabei ist natürlich wieder nicht auszuschließen, daß die einseitige Einstellung der Aufmerksamkeit auf die Ausführung der Triebhandlung diese Merkdefekte ebenfalls mit verursacht hat. Sonstige Denkstörungen fehlten.

Eine Zeitlang, besonders im Beginn des Würgens, bestanden wie erwähnt im seltsamen Gemisch mit dem Antriebsmangel und der dürftigen Affektanregbarkeit weitere psychische Störungen: eine Neigung zum Nörgeln, zum Querulieren, eine Unverträglichkeit, die zu Streitereien und zu Prügeleien mit andern Kranken führten, gemischt mit einem auffallend kindlich-naiven Gebaren, einer Neigung zu kindisch-läppischer Heiterkeit und zum Witzeln, die gelegentlich auch später noch festgestellt werden konnte. Die querulatorischen Züge wie die infantilistische Färbung sind in dieser Ausprägung nach meinen Erfahrungen *hauptsächlich jugendlichen, seelisch noch nicht ausgereiften Kranken* im Alter von etwa 14 bis 25 Jahren mit dem encephalitisch-akinetisch-hypertonischen Syndrom eigen. *Stern* sah allerdings eine gewisse Neigung zum Nörgeln und eine gewisse Verdrossenheit auch bei älteren Kranken, aber doch offenbar nicht so ausgesprochen wie bei Jugendlichen und wohl ohne den infantilistischen Zug. Die Störungen erinnern entfernt an die bei Kindern nach Encephalitis epidemica mehrfach beobachteten schweren Charakterveränderungen und stellen offenbar eine leichte Form derselben dar. Im Gegensatz zu den Störungen im Kindesalter fehlte bei den Jugendlichen die jenen eigene erhebliche motorische Unruhe, nur ganz im Anfang ist sie bei F. einmal nachts aufgetreten. Die Querulierneigung und Streitsucht solcher jugendlicher Kranker ging zuweilen so weit, daß sie vorübergehend auf die unruhige Abteilung verlegt werden mußten. Eine Charakterveränderung mit ausgesprochenem Querulieren und Schimpfen ist im übrigen als typisch für die Pseudosklerose von *C. Westphal* u. a. beschrieben worden. Im Falle F. traten diese Züge wie gesagt nur vorübergehend und hauptsächlich im Anfang des schweren Krankheitsstadiums hervor. Daß die Nörgelsucht und querulatorische Einstellung nicht als eine psychopathische Reaktion, nicht als Ausfluß der Verwöhnung und Verzärtelung des F. im Elternhaus aufzufassen ist, wenigstens nicht allein, scheint mir aus ihrem

flüchtigen Charakter und auch aus der Beobachtung der gleichen Symptome in andern solchen Fällen hervorzugehen, auch war ja F. während dreier Studiensemester dem Elternhaus fern gewesen, wodurch sich wohl derartige Erziehungsfolgen einigermaßen ausgeglichen haben dürften. Die Querulierneigung setzt wohl, wie man annehmen kann, ein gewisses Unlustgefühl als Grundlage voraus, und dieses Unlustgefühl hatte offenbar noch so viel Intensität, daß F. zu den querulatorischen Klagen angetrieben wurde. Später allerdings fehlte auch der Antrieb dazu, die Apathie und der Würgetrieb verdrängten alles. — Aus der mangelhaften Affektanregbarkeit resultiert auch der erwähnte Mangel an adäquater Einstellung F.s zu seinem schweren Zustand, der sich später allerdings zeitweilig auch als eine mäßige Euphorie bemerkbar machte. Im allgemeinen nur vorübergehend und flüchtig trat einige Male eine Dysphorie zutage, in der F. dann sein Schicksal beklagte und von der Schwere desselben bedrückt schien. Nur bei der ersten Aufnahme in die Anstalt war F. kurze Zeit etwas stärker deprimiert und dabei auch ängstlich und etwas gehemmt, vielleicht teils infolge seines Leidens, der Trennung von den Angehörigen und der Eindrücke in der Anstalt, teils infolge des Kampfes mit dem pathologischen Trieb. Diese depressiven Anwandlungen machten durchaus den Eindruck einer noch einigermaßen verständlichen Reaktion auf die Schwere des Leidens und waren nicht etwa auf die encephalitische Erkrankung und anatomische Läsion an sich zurückzuführen. Bei der ersten Depression, ebenso wie bei der später in der Klinik einmal beobachteten kurzen ängstlichen, mit allerhand Befürchtungen einhergehenden Verstimmung hat auch deutlich die psychopathische Grundlage das Bild gefärbt. Also überall eine Vermengung der charakteristischen Eigenarten des akinetischen Krankheitsbildes mit den psychopathisch-reaktiven Störungen. Das schließlich noch zu *erwährende infantilistisch-naïve und unmännliche* Gebaren F.s weist darauf hin, daß die Weiterentwicklung der psychischen Gesamtpersönlichkeit F.s wie in anderen Fällen durch den chronisch-encephalitischemyostatischen Prozeß erheblich gestört, die Reifung bis zur völligen seelischen Mannbarkeit unterbrochen bzw. gehemmt worden ist, vielleicht auch eine gewisse Rückentwicklung stattgefunden hat. Man kann vermuten, daß hierbei auch gerade wieder die Störungen im Psychomotorium, die, sei es nun sekundären oder primären Antriebs- und Affektstörungen mitgewirkt, die Vollentwicklung der Persönlichkeit ungünstig beeinflusst haben. Zweifellos sind auch gerade dadurch die der prämorbidem Persönlichkeit F.s anhaftenden Eigenarten, speziell die femininen Züge schärfer hervorgetreten.

Ich komme zu einem weiteren, und zwar dem eigenartigsten Symptom des ganzen Krankheitsbildes, den *Würgeversuchen*. Sie sollen sich nach Angabe F.s an einen Selbstmordversuch durch Erwürgen angeschlossen

haben, den er infolge seiner Depression nach Empfang eines groben Briefes der Mutter des von ihm geliebten Mädchens, nach Angabe in der Hypnose infolge Depression über seine Onanie unternahm und durch den nun ein eigenartiges *Lustgefühl* erzeugt wurde, das ihn zur Fortsetzung der Würgeversuche veranlaßte. Außer der Sonderbarkeit und Eigenart dieses Lustgefühls ist hierbei die Häufung und fast ununterbrochene Wiederholung der Würgeversuche, das Triebhafte bei diesen Versuchen bemerkenswert, das F. veranlaßte, sie unter Hintansetzung jeglichen Schicklichkeitsgefühls in Gegenwart aller möglichen Personen, sogar auf der Straße, unter Durchbrechung jeglichen Widerstandes vorzunehmen. Es ist von großem Interesse, die psychischen Wurzeln dieser Triebhandlung aufzudecken. Dabei wäre zu betonen, daß sie nicht als echte primäre Zwangshandlung aufgefaßt werden kann, da eine ängstliche Spannung nicht vorhanden war und auch durch die Unterlassung dieser Handlung nicht entstand, wie es für die Zwangshandlungen charakteristisch ist. Auch kann diese Triebhandlung kein Anlaß sein, den Fall etwa wegen seiner psychischen Besonderheiten dem „impulsiven Irresein“ *Kraepelins* zuzurechnen. Am ehesten wäre er noch mit Rücksicht auf die Triebhandlung und die prämorbid psychopathische, ebenfalls schon durch Stärke des Sexualtriebes ausgezeichnete Konstitution *Kraepelins* Gruppe der Triebmenschen zuzuzählen, wenn man eine Klassifizierung versuchen will. Die Frage der Schizophrenie wird später erörtert werden.

Das bei den Würgeversuchen entstehende Lustgefühl schilderte F. bei wiederholten Explorationen als „*ein wollüstiges Schwindelgefühl*“, als „*die Empfindung eines Höhenrausches*“, ein Gefühl, das „*instinktmäßig aus dem Unterbewußtsein*“ über ihn komme. „Das Schwindelgefühl brauche ich, ich muß es haben“, erklärte er. Der schönste Augenblick sei der, kurz bevor er das Würgen unterbreche. In diesem Moment zeigte F. dann jedesmal eine Art *orgiastischer Erregung*. Die Atmung sistierte, die Augen waren halb geschlossen, der Kopf hintenüber geneigt. Der Carotispuls schwand, um gleich darauf zusammen mit der tiefen schnaufenden Atmung wiederzukehren. Es liegt der Gedanke nahe, daß es sich hier um eine echt sexuelle Erregung handelt, einer Art sexuelle Ersatzhandlung vorliegt. Es soll auf diese Frage erst weiter unten eingegangen werden. Zunächst kann nach den Angaben und dem Verhalten F.s als erwiesen angesehen werden, daß bei dem Würgen ein Lustgefühl entstand. Das ist schon deshalb bemerkenswert, weil Störungen der Lust- und Unlustempfindungen in den akinetisch-hypertonischen Fällen in anderer Weise vorkommen; die völlig einseitige Betonung und Heraushebung dieses *einen* Lustgefühls bei dem fast völligen Mangel an sonstigen Lust- und Unlustgefühlen auf dem Höhepunkt der Erkrankung ist eine in solchen Fällen bisher nicht beobachtete Anomalie. Man wird

sie deshalb nicht allein auf das Konto der *encephalitisch-amyostatischen Erkrankung* setzen können, wohl aber annehmen müssen, daß diese Erkrankung mit ihrer wahrscheinlichen Störung der Lust- und Unlustempfindungen einen günstigen Boden für ihre Entstehung schuf. Auch noch andere Eigenarten der postencephalitischen Amyostasen haben vielleicht die Entwicklung des Würgedranges begünstigt. Zuweilen tritt nämlich eine *Neigung zum zwangsmäßigen Denken und Handeln* bei ihnen auf. Es sind aber nicht die der Zwangsneurose entsprechenden Zwangsvorgänge, da die erwähnte ängstliche Spannung hier fehlt. Außer eigenen Beobachtungen hat *Leibbrand* eine 44jährige Frau mit eigenartigen Zwangsantrieben beschrieben. Vereinzelt ist ein zwangsartiger Bewegungsdrang beobachtet, in dem ganz bestimmte, ziemlich komplizierte Handlungen immer wieder ausgeführt wurden (*Böhme*: bei Encephalitis epidemica nicht amyostatischer Natur). Sehr schön tritt die Neigung zum zwangsmäßigen Denken und Handeln in der Selbstschilderung des Falles von *Meyer-Groß* und *Steiner* hervor (zwangsmäßiger Zweifel und Befürchtungen, zwangsmäßiges Pfeifen usw.). Ferner besteht bei den amyostatischen Kranken zuweilen eine auffallende Neigung zu *Iterationen*; mehrere unserer amyostatischen Fälle mußten eine Zeitlang unausgesetzt gehörte Sätze, Aufforderungen, Fragen usw. leise oder wenigstens in Gedanken wiederholen. Ähnliche Fälle hat *Hermann* ganz neuerdings beschrieben. *Stern* sah, daß derartige Kranke infolge ihrer Neigung zu Iterationsstereotypien Übungen, die ihnen vorgemacht waren, stundenlang ganz automatisch fortsetzten. Es wäre also möglich, daß F. infolge einer ihm innewohnenden Neigung zu zwangsmäßigen Iterationen das Würgen so unausgesetzt wiederholte bzw. das Lustgefühl so unausgesetzt hervorzurufen suchte. Daß diese Neigung aber die eigentliche Ursache dafür ist, ist nicht wahrscheinlich, vielmehr höchstens denkbar, daß sie die unausgesetzten Wiederholungen erleichterte und überhaupt die amyostatischen Krankheitseigenarten gewissermaßen eine Bereitschaft geschaffen oder eine vorhandene Bereitschaft gesteigert haben, infolge deren die Entstehung einer solchen Triebhandlung, ihr Ablauf und ihre Wiederholungen begünstigt wurden.

Es wäre weiter zu eruieren, inwiefern die *psychopathische Anlage* bei Entstehung der Triebhandlung mitwirkte. Wie erwähnt, zeigte F. schon vor Ausbruch der organischen Gehirnerkrankung eine Unbeherrschtheit seiner Triebe und speziell des erotisch-sexuellen Triebes. Er wurde frühzeitig zur mutuellen Onanie verführt und konnte dann von der Selbstonanie nicht wieder loskommen. In seiner Liebesaffäre, in der die rein sinnliche Komponente offenbar weniger hervortrat, zeigte er eine Unbeherrschtheit der Affekte, eine gewisse Zügellosigkeit und Maßlosigkeit in der Anwendung von Mitteln, um die Erfüllung seiner erotischen

Wünsche zu erreichen und den ihnen entgegenstehenden Widerstand zu überwinden. Also schon in gesunden Zeiten eine Unfähigkeit, seine Triebe zu zügeln, die auch die Unfähigkeit einigermaßen erklärt, die triebhafte Erzeugung des Lustgefühls zu unterlassen, nachdem die amyostatische Erkrankung gewisse die Triebhandlung begünstigende Eigenarten zur Entwicklung gebracht hatte. Unerklärt bleibt aber noch die Stärke des Würgetriebes an sich, die Stärke des Willens, mit der F. die Erlangung dieses Lustgefühls durchzusetzen suchte und die geradezu in auffallendem Gegensatz zu der sonstigen scheinbaren Herabsetzung des Antriebes und der Affektanregbarkeit steht. Möglicherweise kommt man der Lösung dieser Frage näher, wenn man weiter in die Genese dieses eigenartigen Würghänomens einzudringen und die Art des Lustgefühls näher zu bestimmen sucht.

Das Benehmen F.s auf der Höhe dieses Lustgefühls erinnerte, wie ausgeführt, durchaus an den sexuellen Orgasmus. Daß durch die Reizung der Haut bestimmter extragenitaler Körpergegenden sexuelle Erregungen erzeugt werden können, ist bekannt. Derartige erogene Zonen sollen sich bei Erwachsenen gelegentlich im Nacken finden (*Moll*). Besonders *Steckel* geht in der Annahme solcher Zonen sehr weit, meint, daß jede Schleimhaut, z. B. in Mund, Nase und auf der Zunge, eine solche darstelle, sieht die Pollutionen, das Spielen an den Ohrmuscheln, das Nasenbohren usw. als „larvierte Onanie“ an. Bei F. handelte es sich nicht nur um einen auf die Haut des Halses ausgeübten Reiz, sondern auch um einen solchen auf tiefer gelegene Organe bei gleichzeitiger Unterbrechung der Atmung und der Blutzufuhr zum Gehirn, also auch um Wirkungen auf das Gehirn. Selbst wenn man nicht so weit wie *Steckel* gehen will, kann die Erzeugung sexueller Erregung durch das Würgen nicht ohne weiteres abgelehnt werden. Hinzukommt, daß F. vor Beginn des Würgens heftige Gemütsbewegungen durchgemacht hatte, die mit Enttäuschungen auf erotischem Gebiet zusammenhingen, daß er jahrelang onaniert hatte. Wenn man sich hier nicht auf Deutungsversuche einlassen will, wie sie der *Freudschen* Schule eigen sind, so wird es allerdings schwer fallen, einen inneren psychologischen Zusammenhang zwischen diesen erotischen Erlebnissen und dem Würgen zu finden. Nur insofern kann hier ein indirekter Zusammenhang festgestellt werden, als F. deprimiert durch die erwähnten Erlebnisse (nach anderer Version: durch die Onanie) auf Selbstmordgedanken kam, mit dem Gedanken des Würgens spielte und dieses auch versuchte, dabei dann das Lustgefühl bemerkte und deshalb diese Versuche fortsetzte, indem diese Würgesucht durch die erwähnten Eigenarten der encephalitischen Erkrankung und vielleicht auch durch die völlige Gleichgültigkeit begünstigt wurden, die die Depression über die Liebesgeschichte in ihm gegenüber dem Leben erzeugt hatte. Auch der Radunfall mit Sturz

ins Wasser mag ihn mit auf Selbstmordgedanken und auf den Gedanken des Erstickens gebracht haben. Vielleicht war dem F. das durch das Würgen erzeugte Lustgefühl auch ein gewisser Ersatz für seine erotischen, durch die Liebesaffäre nicht erfüllten Bedürfnisse und für das Onanieren, das damals nachgelassen haben soll. Die von mir zuweilen bei Encephalitis mit und ohne Amyostase beobachtete Steigerung der Libido, der sexuellen Bedürfnisse, die ebenso wie *Sterns*, *Leahy* und *Sands* Beobachtungen des verfrühten Eintritts der Mannbarkeit bei Kindern eine gelegentliche indirekte Einwirkung der encephalitischen Erkrankung auf die Sexualität zeigen, scheint bei F. keine Rolle gespielt zu haben. Engere Beziehungen zwischen der Sexualität und den Würgeversuchen lassen sich nun, wenn man allein den objektiv feststellbaren Verhältnissen Rechnung trägt, nicht nachweisen. Andere Momente sprechen sogar direkt dagegen, daß es sich bei dem durch das Würgen erzeugten Lustgefühl um echten sexuellen Orgasmus handelt. F. selbst hat das stets bestritten, die Empfindung sei eine ganz andere wie beim masturbatorischen Akte, er blieb auch in der Hypnose dabei, daß das Würgen kein Ersatz für die Onanie sei. Allzuviel würden erfahrungsgemäß natürlich diese Angaben noch nicht besagen. Leider konnte nicht festgestellt werden, ob bei dem Würgen jedesmal eine Erektion und eine Ejaculation eintrat. F. hat das ebenfalls stets bestritten. Nur in der letzten Zeit des Würgens wurde gelegentlich beobachtet, daß er sich, vielleicht unter dem Einfluß der wiederholten Fragen nach einem Zusammenhang mit sexuellen Dingen unmittelbar nach dem Würgen mit den Händen nach der Genitalgegend griff oder mit den Oberschenkeln reibende Bewegungen machte, so daß es der Umgebung auffiel. Sonst aber und insbesondere auf den Höhepunkten der Erkrankung traten solche masturbatorischen Manipulationen nicht hervor. Man kann daher nur feststellen, daß der Würgeakt vereinzelt in letzter Zeit mit solchen Manipulationen verknüpft wurde, mehr nicht. *Gegen die völlige Identität des Lustgefühls mit dem Höhepunkt der sexuellen Erregung scheint vor allem der Umstand zu sprechen, daß eine so unausgesetzte und unzählige Male wiederholte Erzeugung des sexuellen Orgasmus schon aus rein physischen Gründen gar nicht möglich ist*, wenigstens dann, wenn es jedesmal zur Erektion und Ejaculation käme. Eher hat das Lustgefühl eine gewisse Ähnlichkeit mit jenem, das sich ganz kleine Kinder, wie hier und da beobachtet wurde, durch triebartiges Masturbieren, Manipulationen an den Genitalien unausgesetzt zu erzeugen suchen, ohne daß es zu Ejaculationen kommt, wie ja überhaupt der ganzen, eigenartigen Triebrichtung F.s in dieser Zeit etwas Primitives, Infantiles innewohnt und vielleicht mit der seelischen Unreife und der Unterentwicklung des Charakters in gewisser Beziehung steht.

Bemerkenswert ist es nun, daß F. stets die *Schilddrüsengegend* zur

Erzeugung des Lustgefühls benutzte, und es fragt sich, ob etwa sonst Fälle bekannt geworden sind, in denen das gleiche geschah. Merkwürdigerweise hat nun *Haas* vor kurzem über einen Fall mit der gleichen triebhaften Würgneigung berichtet, in dem ebenfalls die Schilddrüsengegend mit gereizt wurde.

Der von *Haas* beobachtete Fall ist folgender:

12jähriges uneheliches Mädchen. Mutter nervös, leichtsinnig, starb, als das Kind 11½ Jahr war, an Lungentuberkulose unter Erstickungsanfällen. Das Kind selbst bot bis dahin nichts Auffälliges. Bald nach Tod der Mutter psychisch verändert. Unaufmerksam. In der Schule wurde von den Mitschülerinnen bemerkt, daß die Pat. am Halse würgte, was sie schließlich auch während des Unterrichts ohne Scheu tat. Erziehungsmaßnahmen, Drohungen, Strenge halfen nichts; im Gegenteil wurde das Würgen noch häufiger betrieben, schätzungsweise 15 bis 30mal täglich. Verkroch sich unter das Bett, unter die Heizung, versteckte sich im Klosett, um ungestört zu sein. Teile des Halses waren abgeschunden, Anlegen eines Gipskragens half auch nichts, zwängte die Finger darunter, würgte weiter. Medikamente versagten. Blieb deshalb mehrere Monate in der Zwangsjacke, sobald die Jacke gelöst wurde, begann das Würgen von neuem. — Die körperliche Untersuchung ergab nichts Besonderes, das Kind zeigte auch sonst keine psychischen Anomalien. *Beim Würgen faßte es mit beiden Händen um den Hals, suchte ihn zu umgreifen, drückte und preßte Weichteile und Kehlkopf nach Möglichkeit zusammen.* Puls stieg dabei von 76 auf 110, Atmung wurde beschleunigt, das Gesicht rötete sich, Pupillen wurden weit, glänzten, dann Cyanose, Atmung wurde röchelnd, nicht selten senkten sich die Lider, Beine gestreckt, Füße plantarwärts flektiert. Dauer des Aktes 20 bis 40 Sekunden. Dann Erschlaffung, das Kind legte den Kopf zur Seite, blieb einige Minuten in dieser Haltung oder schlief auch ein. In der Hypnose gab das Kind an, daß sie am Todestage der Mutter Pfannkuchen gegessen habe, wonach ihr übel wurde. Um Erbrechen zu können, hat sie sich den Hals gedrückt, wobei sie das Fehlen von Schmerzen feststellte und fand, daß ein angenehmes Gefühl vom Magen nach oben stieg, wobei sie die Besinnung nahezu verloren habe. Sie habe das dann öfter wiederholt und immer das angenehme Gefühl empfunden; später habe sie es zwangsmäßig tun müssen, wenn sie daran dachte. Auf hypnotische Behandlung trat eine Besserung, wenn auch nicht völlige Heilung ein. — später wurden 2mal *tetanische Krampfanfälle* in den Armen beobachtet. *Chvostek* und *Trousseau* waren negativ.

Der Fall ähnelt also trotz des kindlichen Alters der Kranken in geradezu überraschender Weise dem meinigen. Auch hier Auslösung des triebhaften Würgens durch die zufällige Entdeckung des „angenehmen Gefühls“, auch hier der unwiderstehliche, keine Strafen und Schmerzen scheuende Drang, der allerdings in meinem Falle entsprechend dem höheren Alter des Patienten wesentlich brutaler alle Hindernisse und Schranken durchbrach, so daß die Würgeversuche noch wesentlich häufiger stattfanden als bei dem Falle von *Haas*; auch hier die mit Willensschwäche verbundene psychopathische Grundlage und schließlich auch die später zu erörternden tetanischen Anfälle. Aus der mitgeteilten Krankengeschichte ergibt sich aber nicht, daß im Falle von *Haas* eine amyostatisch-encephalitische Erkrankung vorgelegen hat,

wie in meinem Fall, die sicher wesentlich zum Zustandekommen des eigenartigen Phänomens beitrug. Der Typus des Würgeaktes scheint auch etwas andersartig wie in meinem Falle gewesen zu sein. Es trat beim Würgen stärkere Cyanose auf. Die Atmung wurde auch hier beschleunigt und schließlich röchelnd. Nach dem Würgen war in meinem Fall die Ermüdung nur selten so hochgradig wie in jenem. Nur bei zeitweiliger starker Häufung der Würgeversuche trat eine erhebliche Erschöpfung ein. Auch hier besserte sich wie in meinem Fall das Würgen auf hypnotische Behandlung.

Haas teilt gleichzeitig einen zweiten einschlägigen Fall mit:

Ein junger Hauptmann erzielte mittelst eines Handtuches, das er sich um den Hals schlang und in dessen mit Löchern versehene Enden er mit seinen Füßen unter Beugung im Hüft- oder Kniegelenk eintrat, durch Streckung der Beine „Strangulation und Orgasmus“. Er wurde eines Tages erdrosselt aufgefunden.

Es scheint sich also, nachdem nun drei ähnliche Fälle bekannt geworden sind, bei der *Erzeugung eines Lustgefühls*, das immer wieder zu neuen derartigen Versuchen zwingt, durch Drücken und Würgen des Halses um etwas *Gesetzmäßiges* zu handeln.

Wie erwähnt, wurde in meinem Fall beim Würgen die Gegend der Schilddrüse bevorzugt, im ersten Falle von *Haas* dagegen der Schilderung nach mehr die Kehlkopfgegend. Aber da *Haas* auf Grund seiner Beobachtung meint, daß der auf die Schilddrüse ausgeübte Reiz von Bedeutung sein müsse, und da, wie unten ausgeführt, auch die Glandulae parathyreoideae geschädigt wurden, ist anzunehmen, daß jedenfalls auch die Schilddrüsengegend in seinem Falle mit komprimiert wurde. Daß nun gewisse Beziehungen der Schilddrüse zu den Sexualorganen bestehen, ist bekannt; sowohl bei Hyper- wie bei Hypothyreoidismus werden Störungen der Sexualfunktion erwähnt (*Falta*). Bei der Basedowschen Krankheit kommt es gelegentlich zur Abnahme der Libido und zur Impotenz, bei Frauen zur Veränderung, zuweilen zum Aufhören der Menstruation, bei längerer Dauer zur Atrophie des Genitaltrakts. Bei dem Myxödem wurde das gleiche sowie Atrophie der Ovarien, ferner Wiederkehr der Libido nach Rückgang des Myxödems beobachtet. Es ist also durchaus denkbar, daß auch ein heftiger mechanischer Reiz auf die Schilddrüse indirekt (durch Beeinflussung des sympathischen Nervensystems?) irgendwie auf die Sexualfunktion einwirkt und vielleicht einen orgasmusartigen Zustand mit hervorrufen hilft, ohne daß es zur ausgesprochenen Erektion und Ejaculation zu kommen braucht. Es ist dies aber nur eine Vermutung, irgendwelche sicheren Beweise liegen bisher dafür nicht vor. Offenbar spielen außer der mechanischen Reizung der Schilddrüse, wie schon erwähnt, auch Einwirkungen auf das Gehirn (Cyanose, Behinderung der Blutzufuhr) eine Rolle bei Erregung dieses extragenitalen Orgasmus. Unwillkürlich drängen sich hier nun, wie das

auch in der *Haasschen* Mitteilung hervortritt, Vergleiche mit der bekannten Erektion und Ejaculation bei Erhängten auf, obwohl im vorliegenden Falle von Erektion und Ejaculation nichts festgestellt wurde. Auch bei jenen werden der direkte bzw. indirekte Reiz auf die Schilddrüse durch Störung des Blutz- und -abflusses, ferner die Cyanose eine gewisse Rolle spielen. Daß es hierbei im Gegensatz zum Fall F. zu Erektionen und Ejaculationen kommt, mag an der schweren Form des Reizes und der Cyanose liegen. Gewisse Analogien zwischen den Wirkungen des Würgens in meinem Fall und der Wirkung des Erhängens sind auch insofern vorhanden, als F. das Lustgefühl als besonders angenehm dann empfand, wenn er das Würgen durch eine andere Person besonders kräftig vornehmen ließ, so daß momentane Bewußtlosigkeit eintrat. *Haas*, der einen echten Orgasmus in seinem Fall annimmt, zieht zur Erklärung noch als drittes für die Auslösung sexueller Erregung wichtiges Moment die Angst hinzu, die, wie einige Fälle von *Moll* zeigen, gelegentlich sexuell erregend wirken kann. Bei meinem Fall dürfte sie sicher keine Rolle gespielt haben.

Wir können uns nach allem das Zustandekommen der hier vorliegenden Triebhandlung aus den Besonderheiten der psychopathischen Konstitution, aus exogenen Erlebnissen, aus den begünstigend wirkenden mit der Amyostase in Zusammenhang stehenden psychischen Veränderungen erklären, wir können auch bis zu einem gewissen Grade der Wiederholung dieser Triebhandlung ein psychologisches Verständnis abgewinnen, was aber unklar und unverständlich bleibt, ist die starke Triebhaftigkeit, Rücksichtslosigkeit und unendliche Wiederholung der Lustgefühlserzeugung, die z. B. weit über das Maß der gewöhnlichen Onanie hinausgehen. Immerhin sind auch sonst schon Fälle gerade von sexuellen Triebhandlungen bekannt geworden, in denen mit ähnlicher Rücksichtslosigkeit unter persönlicher Gefahr, unter Hintansetzung jeder Rücksicht auf die Familie vorgegangen wird; es sei nur an manche Fälle von Exhibitionismus, von Fetischismus (mit Stehlen der gewünschten Gegenstände), Masochismus und Sadismus u. a. mehr erinnert. Diese Unbezwingbarkeit des Triebes hat unser Fall also mit anderen Triebhandlungen auf sexuellem Gebiet gemeinsam, wenn auch die unausgesetzte Wiederholung dieser Handlung etwas ganz Außergewöhnliches darstellt. Eine restlos befriedigende Erklärung für die letztere Erscheinung ist, wie zugegeben werden muß, unmöglich. Es wäre auch daran zu denken, ob das Würgen etwa auf masochistischen Neigungen beruht. Ich glaube das ausschließen zu können, da sonstige masochistische Züge im Vorleben des Kranken und später nie hervorgetreten sind. Das Auftauchen der Triebhandlung steht im übrigen wie erwähnt vielleicht mit der mangelhaften und in gewisser Beziehung auf infantiler Stufe stehengebliebenen Charakterentwicklung und seelischen

Unreife in irgendeiner Beziehung, zumal es sich bei dem Falle *Haas* um ein 12jähriges Kind handelte. Das Triebhafte, das unbeherrschte Nachgeben den auftauchenden Lustgefühlen gegenüber, hat etwas durchaus Infantiles an sich. Man kann wohl auch das Häufigerwerden und Stärkerwerden des Würgens bei äußerem Widerstand als Zug eines infantilistischen Trotzes und Eigensinns auffassen. Daß hier etwa masochistische Tendenzen zugrunde lagen, ist nicht zu erweisen.

Wenn man die psychischen Krankheitserscheinungen des Falles insgesamt einer der bekannten Krankheitsgruppen zuzuordnen versucht, so kommt hier differentialdiagnostisch in erster Linie wohl die *Schizophrenie* in Frage, bei der ja die endlose Wiederholung sinnloser Triebhandlungen durchaus bekannt ist und die hier durch die encephalitische Erkrankung ausgelöst sein könnte. Aus der ganzen bisherigen Erörterung des Falles F. ist schon zu ersehen, daß ich eine Schizophrenie nicht annehme, obwohl zeitweilig die sehr ausgesprochenen Affektstörungen und Willensstörungen, die zuweilen scheinbar negativistische Züge trugen (Verstärkung der Würgeversuche durch äußeren Widerstand), die während der Krankheit zutage tretende scheinbar autistische Einstellung F.s, die Stereotypie und Absonderlichkeit der Triebhandlung an sich dafür zu sprechen scheinen. War schon von vornherein das Erhaltenbleiben der Ordnung des Gedankenganges, das Fehlen von assoziativen Störungen, der Ambivalenz, von irgendwelchen Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen auffallend, so spricht mit Sicherheit gegen die Schizophrenie die ganze Entwicklung und der Verlauf des Falles, der keine Weiterentwicklung mehr zeigte. (Die gelegentlichen Akoasmen und Visionen beim Würgen kommen hier nicht in Betracht. Sie sind nicht ganz leicht zu erklären. Da sie nur flüchtig auf dem Höhepunkt besonders heftiger Würgemanipulationen auftraten, ist anzunehmen, daß sie mit der in diesem Augenblick einsetzenden Bewußtseinstrübung und der Cyanose in Zusammenhange standen.) Auch die wahrscheinlich vorhandene Leberfunktionsstörung wäre schließlich noch gegen die Schizophrenie anzuführen. Durch häufige Beschäftigung mit dem Kranken, Einfühlung und schließliche Anwendung der Hypnose gelang es zudem Einfluß auf den Zustand und Verlauf zu gewinnen, die Würgeversuche wenigstens zunächst einmal zu beseitigen und mehr Aktivität und Regsamkeit in dem Kranken zu wecken. Eine restlose Beseitigung der Antriebsstörung gelang natürlich durch die psychische Beeinflussung nicht. Die zurückbleibenden Störungen lassen sich aber allein aus dem amyostatischen Zustandsbild erklären, *eine Schizophrenie liegt nicht vor.*

Wie ausgeführt, nähert sich die prämorbide Charaktereigenart des F. den Typen, die von manchen Autoren als schizoide bezeichnet werden. Will man den Fall zu den Schizoiden rechnen, so wird man zugeben können, daß manche hierher gehörigen Züge durch die Encephalitis noch

verstärkt und herausgehoben wurden, so das Scheue, Mädchenhafte, Kindlich-naive, aber auch wieder Reizbare bei F., der erwähnte Autismus und schließlich auch die Neigung zum Stereotypisieren, daß es sich also um eine Art schizoider Reaktion auf die Gehirnerkrankung handelt. Ein Übergang der schizoiden Persönlichkeitskomponente in eine echte Schizophrenie liegt aber *nicht* vor.

Daß die psychischen Störungen F.s hysterischer Natur sind, ist nicht anzunehmen. F. bot sonst keinerlei hysterische Erscheinungen. Das Triebhafte und Zwangsmäßige seiner Würgeversuche fällt aus dem Rahmen solcher Störungen heraus. Irgendwelche zweckneurotischen Momente fehlten. Auch von einer „Flucht in die Krankheit“ vielleicht infolge seiner unglücklichen Liebe kann nicht die Rede sein, da F. eigentlich nur triebhaft die Erzeugung des geschilderten Lustgefühls anstrebte, die psychogene Produktion sonstiger Krankheitserscheinungen aber fehlte. Von anderer Seite wurde allerdings die anfänglich vorhandene Oberarm-lähmung als funktionell angesehen. Eine andere Deutung dafür wurde oben gegeben; eine sichere Feststellung läßt sich aber darüber nachträglich nicht mehr treffen. Als hysterisch könnten bei oberflächlicher Betrachtung höchstens das anspruchsvolle, querulatorische Benehmen im Anfang sowie die Intensitätssteigerung der Würgeversuche in Gegenwart anderer Personen angesehen werden. Daß bei Psychopathen derartige Züge neben zahlreichen anderen vorkommen, ist allgemein bekannt, und daß auch bei der psychopathischen Konstitution F.s als Reaktion auf die amyostatische Erkrankung derartige hysterisch gefärbte Einzelzüge in Erscheinung traten, ist nicht weiter verwunderlich. Man wird aber nicht das ganze psychische Krankheitsbild, dem auch unmittelbar organisch bedingte Störungen beigemischt sind, auf Grund dieser Einzelzüge der als hysterisch bezeichneten Krankheitsgruppe zurechnen können. Im übrigen ist gerade die querulatorische Einstellung oben als charakteristisch für viele encephalitisch-amyostatische Kranke jugendlichen Alters geschildert worden, ohne daß sonst bei diesen andere hysterische Züge vorhanden gewesen wären.

Es bleibt nun noch übrig, kurz auf die während der Krankheit bei F. aufgetretenen *tetanischen Anfälle* einzugehen. Daß die am 19. III., am 24. III., Ende Oktober und am 4. XI. beobachteten tonischen Krämpfe der Extremitäten und Gesichtsmuskulatur echte tetanische Anfälle waren, ergibt sich aus der typischen Form derselben, dem zeitweilig positiven Chvostek und der zeitweiligen mäßigen galvanischen Übererregbarkeit bei Reizung des N. medianus; besonders typisch war dabei das Überwiegen der Anodenöffnungszuckung über die Anodenschließungszuckung. Nach Besserung des Gesamtzustandes und Aufhören des Würgens schwand auch die galvanische Übererregbarkeit. Das Trousseau'sche Phänomen war nur einmal kurz nach einem Anfall

schwach positiv. Soweit ich die Literatur übersehe, sind sonst echte tetanische Anfälle weder bei der amyostatischen Form der epidemischen Encephalitis noch bei anderen Formen* beschrieben worden. Dagegen sah ich in Übereinstimmung mit *F. Stern* bei einer Reihe von Fällen der amyostatischen und auch der hyperkinetischen Form der Encephalitis die galvanische Übererregbarkeit und zuweilen positives Chvostekskes Phänomen. Eine gewisse spasmophile Disposition scheint also in manchen dieser Fälle zu bestehen; ob sie auch in unserem Fall schon vor Einsetzen des Würgens bestanden hat, ist nicht festgestellt. Die Hauptursache für die tetanischen Anfälle dürfte auch in zwei anderen Momenten zu suchen sein, und zwar in einer Schädigung der Parathyreoiddrüsen und in den Atemstörungen. Bei der Art, Häufigkeit und Intensität des Würgens ist ohne weiteres anzunehmen, daß die Parathyreoiddrüsen dabei lädiert werden konnten und vielleicht Blutungen in sie hinein stattfanden, um so mehr, als auch in dem *Haasschen* Falle tetanische Anfälle aufgetreten sind, für die der Verfasser die gleiche Ursache annimmt. Da ein amyostatischer Zustand bei diesem Fall nicht vorlag, scheint er nicht immer Vorbedingung für das Auftreten tetanischer Anfälle in solchen Fällen zu sein. Bemerkenswert ist, daß zwei dieser Anfälle in meinem Fall während einer besonders starken Würgeperiode auftraten, während der Schädigungen der Parathyreoiddrüsen besonders leicht stattfinden konnten. Zweifellos haben dann weiter die tachypnoischen Anfälle mit auf die Entstehung der tetanischen Anfälle gewirkt. Denn einmal trat ein Anfall im Anschluß an eine Prügelei mit einem anderen Kranken auf, bei der sicher die auch sonst schon leicht beschleunigte Atmung, wie mehrfach bei psychischer Erregung beobachtet, noch frequenter und erheblich tiefer wurde, und besonders ausgesprochene tachypnoische Anfälle auftraten. Ich konnte einen solchen Anfall auch im Anschluß an eine den Kranken tief erregende Exploration, bei der die Atmung besonders anhaltend tief und beschleunigt gewesen war, selbst beobachten, ferner eine Zunahme des Chvostekskes Phänomens im Anschluß an mehrere willkürlich vertiefte und beschleunigte Atemzüge feststellen. Die Tatsache, daß willkürlich gesteigerte Atmung zu Tetaniesymptomen führt, wurde jüngst von *Porges* und *Adlersberg*, und vor ihnen schon von *Vernon*, *Grant* und *Goldmann* sowie von *Freudenberg* und *Frank* (siehe *Porges* und *Adlersberg*) gefunden. Eine „neurotische Atmungstetanie“ beobachteten erstere bei hysterischen Personen infolge von „Überventilation“ im Anschluß an ein psychisches oder körperliches Trauma, ferner positives Chvostekskes Phänomen bei Überventilation mäßigen Grades bei Hysterikern, die dauernd oder anfallsweise über den Bedarf hinaus atmeten. Schließlich sahen sie

*Anmerkung bei der Korrektur: Nachträglich finde ich, daß Adler in einen frischem Encephalitisfall tetanische Anfälle beobachtete.

2 Fälle von Encephalitis epidemica, die im „Anschluß an diese Krankheit“ Übertventilation und Tetaniesymptome zeigten.

Im Falle F. hat nach den oben erwähnten Beobachtungen die Atmungsstörung jedenfalls eine Rolle bei der Entstehung der tetanischen Anfälle gespielt, während die Schädigung der Parathyreoiddrüsen eine Disposition dafür geschaffen haben dürfte. Daß ohne eine solche oder andere Tetaniedisposition allein durch Übertventilation eine Tetanie entsteht, halte ich mit *Curschmann* für unwahrscheinlich; letzterer verweist auf einen 1904 mitgeteilten Fall von schwerer Mitralinsuffizienz mit funktioneller mäßiger Tachypnoe und enormen paroxysmalen Steigerungen dieser, während der einmal ein tetanischer Anfall auftrat, den er jetzt auf die Tachypnoe zurückführt. Wegen der Seltenheit solcher Vorkommnisse neigt er zur Annahme der erwähnten Disposition. Nach *Porges* und *Adlersberg* soll es sich allerdings um häufigere Erscheinungen handeln. Es ist hier nicht der Ort, auf die Frage der neurotischen Atmungstetanie und ihre Ursache (Ausschöpfung der Kohlensäure im Blut, Alkalosis und Calciumionenverarmung derselben: *Porges* und *Adlersberg*) näher einzugehen. Das Auftreten tetanischer Anfälle im Falle F. erscheint jedenfalls durch die Schädigung der Glandulae parathyreoideae und auslösende Wirkung der tachypnoischen Anfälle ausreichend erklärt.

Schließlich sei hier auf die erfolgreiche *psychotherapeutisch-hypnotische Beeinflussung* des Falles verwiesen, durch die nicht nur die pathologische Triebhandlung beseitigt, sondern auch günstig auf das Gesamtbefinden, besonders die Antriebsstörungen eingewirkt wurde. Zweifellos hat der günstige Einfluß der Besuche eines Freundes des F., wahrscheinlich auch die kräftige, roborierend wirkende Natrium-Kakodylicumkur den Boden für die psychotherapeutische Einwirkung vorbereitet, so daß es den unausgesetzten Bemühungen schließlich gelang, in näheren Konnex mit dem anfangs völlig apathischen Kranken zu kommen und der hypnotischen Behandlung den nötigen Nachdruck zu verleihen. Der Erfolg mahnt uns, gerade in den postencephalitischem-amyostatischen Fällen die psychotherapeutische Seite der Behandlung nicht zu vernachlässigen, die eventuell noch vorhandene Anregbarkeit der Affekte und des Willens auszunutzen und eine, wenn auch nur symptomatische Besserung durch derartige Einwirkungen zu schaffen, eine Forderung, die in ähnlicher Weise *Hauptmann* erhebt.

Ich komme zum Schluß:

Die Bedeutung des beschriebenen Falles F. liegt erstens auf psychopathologischem Gebiet: Er zeigt eine durch das Zusammentreffen einer psychopathischen Konstitution, exogener emotioneller Einwirkungen und einer chronischen encephalitischem-amyostatischen Erkrankung erzeugte eigenartige Mischung organisch begründeter, aber bereits durch konstitutionell-

reaktive Besonderheiten modifizierter Störungen des Antriebs, der Affekte, der Lust- und Unlustempfindungen mit psychopathisch-reaktiven Störungen, aus denen als auffallendste Anomalie eine unausgesetzt wiederholte Triebhandlung, das Würgen, herauswuchs, die sich wie ein Teil der übrigen Störungen als psychotherapeutisch einflußbar erwies. Es ist zweitens für die Pathologie der Sexualfunktionen bedeutungsvoll, daß dieses Würgen, wie vereinzelt auch in anderen psychopathischen Fällen beobachtet, offenbar gesetzmäßig, wahrscheinlich durch Reizwirkung auf die Schilddrüse und Wirkung der Cyanose auf das Zentralnervensystem eine Lustempfindung erzeugt, die offenbar dem sexuellen Orgasmus ähnlich, ihm aber nicht identisch ist. Drittens ist der Fall auch insofern neurologisch bemerkenswert, als das Würgen, wahrscheinlich durch Schädigung der Parathyreoiddrüsen, unter Mitwirkung der amyostatischen Atmungsstörung zu einer Tetanie führte.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Siemerling spreche ich für die Überlassung des Falles meinen verbindlichsten Dank aus.

Literatur.

- Bleuler*: Dementia praecox. Handbuch der Psychiatrie von Aschaffenburg. 1911. — *Bleuler*: Die Probleme der Schizoidie und der Syntonie. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **78**. 1922. — *Böhme*: Myelo-Encephalitis epidemica. Dtsch. med. Wochenschr. 1921, S. 319. — *Curschmann*: Tetanie, Pseudotetanie und ihre Mischformen. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **27**, S. 239. 1904. — *Curschmann*: Über neurotische Atmungstetanie. Klin. Wochenschr. 1922, S. 1607. — *Falta*: Krankheiten der Blutdrüsen. 1913. — *Franzoni*: Syndrome bulbare vagoipertonica nel corso dell'encephalite letargica. Cervello. Jg. 1, S. 145, 1922. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **31**. — *Goldflam*: Die große Encephalitis-Epidemie des Jahres 1920. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **73**, S. 47. 1922. — *Haas*: Über larvierte Onanie im Kindesalter. Münch. med. Wochenschr. 1922, S. 1154. — *Happ* und *Mason*: Epidemic Enc. Bull. of the John Hopkins hosp. **32**. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psych. **26**, S. 205. 1921. — *Hauptmann*: Der Mangel an Antrieb von innen gesehen. Arch. f. Psychiatr. u. Neurol. **66**, S. 619. 1922. — *Hermann*: Zwangsmäßiges Denken und andere Zwangserscheinungen bei Erkrankungen des striären Systems. Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. **52**, H. 5/6, S. 324. 1922. — *Higier*: Beitrag zur Kenntnis der selteneren Symptome der epidem. Encephalitis. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **75**, S. 250. 1922. — *Krambach*: Zur Psychopathologie der Folgezustände der Encephalitis epidem. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **71**. — *Leahy and Sands*: Mental disorders in children following epidemic-encephalitis. Journ. of the Americ. med. assoc. **76**, Nr. 6. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **26**, S. 46. — *Leibbrand*: Ein bemerkenswerter Fall von striärem Symptomenkomplex im Anschluß an Encephalitis epidemica. Med. Klinik. 1921, S. 848. — *Marie, Binet et Levy*: Les troubles respiratoires de l'encéphalite épidémique. Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris. 1922, S. 1075. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **31**, S. 19. 1922. — *Mayer-Groß* und *Steiner*: Encephalitis lethargica in der Selbstbeobachtung.

Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **73**, S. 283. 1921. — *Moll*: Das Sexualleben des Kindes. Berlin: Verlag von Walther 1909. — *Porges* und *Adlersberg*: Bemerkungen zu der Mitteilung von H. Curschmann „Über neurotische Atmungstetanie“. Klin. Wochenschr. 1922, S. 2931. — *Porges* und *Adlersberg*: Über neurotische Atmungstetanie und über die Behandlung der Tetanie mit Ammonphosphat. Klin. Wochenschr. 1922, Nr. 24. — *Sicard et Paraf*: Fou rire syncopal. etc. Bullet. mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris. 1921, S. 232. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **25**, S. 558. 1921. — *Steckel*: Über larvierte Onanie. Sexualprobleme. 1913, S. 81.. — *Stern, F.*: Die epidemische Encephalitis. Berlin: Julius Springer 1922 — *Stern, F.*: Ungewöhnliche Krankheitsbilder bei epidemischer Encephalitis. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **29**, S. 422. 1922. — *Stern, F.*, und *R. Meyer-Bisch*: Klin. Wochenschr. 1922. Nr. 31, S. 1559. — *Vincent et Bernard*: Troubles respiratoires dans l'encephalite épidémique. Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris. **38**, S. 1111. 1922. — *Westphal* und *Sioli*: Klin. u. anatom. Beitrag zur Lehre von der Westphal-Strümpellschen Pseudosklerose (Wilsonsche Krankheit), insbesondere über Beziehungen derselben zur Encephalitis epidemica. Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. **66**, H. 5. 1922.

(Aus der Psychiatrischen und Nervenlinik der Universität Kiel
[Direktor Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Siemerling].)

Über Amenorrhoe bei Nerven- und Geisteskrankheiten und ihre Behandlung mit Menolysin.

Von
Dr. A. Hanse,
Assistent der Klinik.

(Eingegangen am 5. Januar 1923.)

Von jeher wurden Menstruationsstörungen und vor allem die Amenorrhoe vom Volke als eine der wichtigsten Ursachen der verschiedensten Erkrankungen angesehen, und gerade als Psychiater erleben wir es sehr oft, daß von den Angehörigen geisteskranker Frauen angegeben wird, das Unwohlsein sei ausgeblieben und das Blut habe sich „wohl zu Kopf gesetzt“.

Tatsächlich sehen wir auch bei allen möglichen Allgemeinerkrankungen häufig unregelmäßige Menstruation oder völliges Aussetzen der Blutung auftreten. Natürlich denken wir nicht daran, letzteres nun ohne weiteres als Ursache der jeweilig vorliegenden Erkrankung aufzufassen, sondern wir müssen, wie *Landau* betont, in den überwiegendsten Fällen die Amenorrhoe nur als ein Symptom der vorliegenden Krankheit ansehen. *Küstner* führt, abgesehen von den rein lokal bedingten, meist uterinen Ursachen, Störungen der Ovarienfunktion an, dann nennt er allgemeine Ernährungsstörungen, wie Morphinismus, ferner konsumierende Krankheiten, wie Phthise, Nephritis, Diabetes und vor allem Chlorose als Ursachen für das Auftreten der Amenorrhoe. Nach *Runge* kommen außerdem noch in Betracht: schwere Infektionskrankheiten (Scharlach, Typhus, Cholera), Konstitutionsanomalien (Basedow, Myxödem), ferner Lues, Malaria, Vergiftungen (Blei, Alkohol), Erkältungen und psychische Erregungen, vor allem Schreck. Ferner müssen wir denken an die vielen Fälle von Kriegsaménorrhoe, für die nach Ansicht der meisten Autoren schlechte Ernährung, schwere unwohnte körperliche Arbeit und seelische Erregungen als Ursache angeschuldigt werden.

Landau mißt auch den pathologischen Veränderungen des endokrinen Systems eine große ursächliche Bedeutung in bezug auf die Amenorrhoe bei und verweist auf das Ausbleiben der Menstruation bei Geschwülsten der Hypophyse (Akromegalie), bei Dystrophia adiposo-

genitalis, bei Nebennierenveränderungen, bei Diabetes vielleicht auch wegen der endokrinen Genese (Pars intermedia hypophys., Langerhanssche Inseln). Indem er dann weiter auf die Tatsache eingeht, daß häufig bei einer Reihe von Geisteskrankheiten die Menstruation aufhört, wie z. B. bei Melancholie, Dementia praecox und Hysterie, wirft er die Frage auf: „Stehen Amenorrhoe und psychische Störungen in Abhängigkeitsverhältnis voneinander, oder sind sie Folge einer dritten (unbekannten) Ursache?“ Er beantwortet die Frage, hinlenkend auf die Gedanken von *Cyon*, *Erdheim* und *Aschner* so, „daß in der Schädigung und Störung gewisser zentraler trophischer Zentren und Bahnen auch eine Wurzel dieses Übels (der Amenorrhoe, Verf.) zu suchen ist, und es erscheint wahrscheinlich, daß diese Nervenzentren im Zwischenhirn und abwärts von diesem im ganzen Hirnstamm bis zum Rückenmark hinunter vorkommen.“

Redlich führt an, daß bei Hirntumor bisweilen Cessatio mensium beobachtet wird. Auf Grund ausgedehnter Literaturstudien und eigener Beobachtungen kommt *Häffner* zu dem Schluß, daß vor allem Hypophysenerkrankungen (besonders Akromegalie) häufig mit Amenorrhoe einhergehen, entsprechend der innigen innersekretorischen Wechselbeziehungen zwischen Hypophyse und Keimdrüsen, und daß bei Hirntumoren, wo ebenfalls Cessatio mensium vorhanden ist, die Hypophyse entweder miterkrankt ist, oder daß der Tumor in deren unmittelbarer Nachbarschaft liegt. Aber auch entfernter liegende Tumoren, z. B. im Kleinhirn, können nach *Häffner* deshalb Ausfall der Menstruation bedingen, weil sie Hydrocephalus erzeugen, der dann seinerseits die Hypophyse beeinflusst. Jedoch ist er sich dessen bewußt, daß er dadurch die Amenorrhoe bei manchen anderen organischen Nervenkrankheiten, wie multipler Sklerose, Syringomyelie, Neuritis oder auch bei Psychosen nicht erklären kann, es sei denn, daß es sich bei diesen Fällen um die Affektion eines hypothetischen, nervösen Zentrums für die Menstruation (Ovulation) handelt. Es erübrigt sich, auf die zahlreichen Literaturbelege dieser Arbeit einzugehen.

Eduard Müller dachte daran, daß durch die Neubildungen toxische Substanzen der Blutbahn zugeführt, und hierdurch eine schädigende Wirkung auf die Ovarien ausgeübt werden könnte. Diese Annahme ist insofern nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen, als man ja auch bei allgemeiner Carcinomatose Amenorrhoe beobachtet hat.

Die von *Axenfeld* (Amenorrhoe bei Tumoren in der Gegend der N. N. optici) und *Bayerthal* beschriebenen Fälle (Thalamustumor) lassen sich zwanglos auf Mitbeteiligung der Hypophyse zurückführen, ebenso wie auch die von *Abelsdorf* angeführte Amenorrhoe bei Sehnervenatrophie.

Daß die Akromegalie fast immer mit Unregelmäßigkeit oder gar Fehlen der Menstruation einhergeht, ist seit langem bekannt und unter

anderen von *Rosenberger* und *Léri* wieder betont. *Schüller* führt Hypoplasie der Genitalien und Amenorrhoe als häufige Begleiterscheinung der *Dystrophia adiposo-genitalis* an. *Wiesel* erwähnt häufige Störungen der Regel und frühzeitige Menopause als Symptom des sog. thyreo-testiculär-hypophysären (suprarenalen) Syndroms. Aus alledem geht hervor, daß man wohl mit ziemlicher Sicherheit der Hypophyse eine große Bedeutung für die Menstruationsvorgänge beilegen muß, und es ist deshalb auch erklärlich, daß unter anderen *Hofstätter* bei Amenorrhoe bisweilen gute Erfolge mit Hypophysenextrakt aufweisen konnte.

Aber auch bei Erkrankungen anderer endokriner Drüsen ist Fehlen der Menstruation nicht selten; nach *Möbius* (1891) findet sich Amenorrhoe häufig bei Basedowkrankungen, auch *Eppinger* betont diese Tatsache. *Wiesel* gibt, wenn auch seltener, Unregelmäßigkeiten und Fehlen der Menstruation bei Nebennierenerkrankungen zu. Man geht also wohl nicht fehl, wenn man allen diesen Drüsen eine die Ovarialfunktion beeinflussende Tätigkeit zuschreibt. Daß natürlich auch eine isolierte Erkrankung der Ovarien Amenorrhoe bedingen kann, übergehe ich hier, weil selbstverständlich.

Für alle bisher genannten Krankheiten ist es wohl sicher, daß hier nicht die Amenorrhoe als Ursache für die jeweilige Erkrankung in Betracht gezogen werden kann, sondern daß diese vielmehr als ein Symptom neben anderen betrachtet werden muß. Schwieriger zu übersehen ist aber der Kausalnexus zwischen Erkrankung und Amenorrhoe bei einer anderen Gruppe von Erkrankungen, bei den Psychosen. Ich erwähnte schon, daß gerade für diese unter dem Volke das Aussetzen der Monatsblutungen immer wieder als Ursache angeführt wird. Aber auch von fachwissenschaftlicher Seite wurde die Frage nach dem, was hier Ursache oder Wirkung ist, immer wieder aufgeworfen und verschieden beantwortet. Es ist hier nicht der Ort, auf diese Frage näher einzugehen, vielmehr verweise ich auf diesbezügliche eingehende Arbeiten von *Schaefer* und *Jolly*. In aller Kürze läßt sich so viel sagen, daß Amenorrhoe vielfach als Symptom bei den verschiedensten Psychosen vorkommt und andererseits, daß zwar, wie bei allen Generationsvorgängen des Weibes, so auch bei Amenorrhoe, psychische Störungen auftreten können, daß aber dieser Vorgang nicht so häufig ist, wie das Volk noch jetzt glaubt, und die Wissenschaft es früher annahm. Ähnlich äußert sich z. B. auch *C. Westphal* (zitiert nach *Jolly*).

Doch bleiben wir hier bei der einen Tatsache, daß Amenorrhoe als häufig vorkommendes Symptom bei Psychosen nachzuweisen ist, und versuchen wir, ob es nicht möglich ist, Beziehungen festzustellen zwischen den oben erwähnten Krankheitsfällen und den nun zu betrachtenden Psychosen. Natürlich ist es von vornherein nicht gut möglich, solche Beziehungen herzustellen zwischen der Amenorrhoe bei Vergiftungen

durch Krankheitserreger, Stoffwechselstörungen oder chemische Gifte und der Amenorrhoe bei Psychosen. Dagegen lassen die zahlreichen anderen Fälle mit Ausbleiben der Menstruation, ich meine die Störung der endokrinen Drüsenkorrelation ganz allgemein, eine solche Betrachtung wohl zu, ganz abgesehen von den Fällen, wo organische Veränderungen des Zentralnervensystems vorliegen.

Seit den *Pawlowschen* Versuchen wissen wir, daß psychische Vorgänge Bedeutung gewinnen können für gewisse dem Bewußtsein zunächst nicht zugängliche somatische Vorgänge. Andererseits sehen wir bei Psychosen sehr oft Störungen im Bereiche der vegetativen Funktionen; ich erinnere nur außer den Amenorrhoeen an die vasomotorischen Veränderungen oder auffallende Gewichtsschwankungen, um nur einige zu nennen. Aus alledem müssen wir wohl mit ziemlicher Sicherheit annehmen, daß zwischen Großhirnrinde einerseits und den vegetativen Mechanismen des Körpers andererseits eine Station eingeschaltet ist, die vielleicht im Zwischenhirn zu suchen ist. Dieses hypothetische Zwischenzentrum, das nach *L. R. Müller* z. B. auch für die Libido sexualis als Faktor einbezogen wird, könnte außerdem irgendwelche Beziehungen haben zu den Menstruationsvorgängen, und zwar vielleicht auf dem Umwege über verschiedene endokrine Drüsen, vor allem die Hypophyse. Wie nun *L. R. Müller* weiterhin ausführt, daß eine bewußte Empfindung der Libido dadurch erklärt werden kann, daß von den Erregungen der diesbezüglichen vegetativen Zentren im Paläencephalon eine Irradiation auf das Neencephalon eintritt, oder auch der Prozeß umgekehrt stattfinden kann, so können wir dieses m. E. auch sehr gut annehmen in bezug auf den Menstruationsvorgang. Ich meine also, daß, abgesehen von einer Erkrankung im Bereiche der endokrinen Drüsen, vor allem der Ovarien, eine Amenorrhoe sowohl dadurch möglich ist, daß primär das hypothetische Zentrum im Zwischenhirn geschädigt ist (sei es durch eine organische Störung oder nur funktionell), als auch, daß durch Störungen im Bereiche der psychischen Vorgänge sekundär dieses Zentrum irgendwie beeinflußt werden kann, das dann seinerseits wieder die Funktion der endokrinen Drüsen, in diesem Falle der Ovarien, beeinträchtigt. Wir hätten somit eine Erklärung gefunden für das Auftreten der Amenorrhoe sowohl bei organischen Schädigungen des Gehirns als auch bei Psychosen.

Was nun die Störung im Bereiche der psychischen Mechanismen anlangt, so kann es natürlich sein, daß ein mehr oder minder deutlich bewußter Vorgang — also auch eine bestimmte Vorstellung — in geeigneten Fällen Störungen der Menstruation hervorrufen kann (*Hysterie*) oder auch, daß seelische Erschütterungen, besonders wenn sie stark affektbesetzt sind, ohne bestimmte Hinlenkung der Aufmerksamkeit auf den diesbezüglichen Vorgang dieselbe Störung bedingen können.

Zu den zuerst genannten Fällen gehören vor allen Dingen solche Frauen, bei denen Amenorrhoe auftritt als Folge von hoffnungs- oder angstvoll angenommener Schwangerschaft. Es ist verständlich, daß gerade bei diesen Fällen durch geeignete Suggestivbehandlung gute Erfolge erreicht werden können, wie sie u. a. von *Delius*, *Kohnstamm*, *Hübner* angegeben und von *Siemerling* und *Mohr* als zu Recht bestehend anerkannt werden.

Zu der zweiten Gruppe gehören vor allem die Fälle, wo infolge starker psychischer Alteration infolge Schreck, Angst, Hoffnung, Sehnsucht, Schmerz oder anderen Affektlagen Amenorrhoe auftritt. Hierzu gehört z. B. auch die von *Binswanger* angeführte Amenorrhoe im Anschluß an hysterische Paroxysmen, wobei infolge der starken Affektspannung vasomotorische Störungen als Grund der Menstruationsstörung angenommen werden.

Auch *Mayer* führt bei solchen Affektverschiebungen außer anderen Menstruationsstörungen die Cessatio mensium als häufig vorkommend an. Vielleicht gehört auch wenigstens ein Teil der Kriegsamenorrhoeen in dieses Gebiet. Als eine dritte große Gruppe aber müssen wir die Psychosen im eigentlichen Sinne anführen. Denn gerade bei diesen wurde Aussetzen der Menstruation immer wieder betont. Als ersten Deutschen, der sich eingehend mit dem Verhältnis der Amenorrhoe zu Psychosen beschäftigt, führt *Häffner Schlager* (1858) an, der angibt, daß die Menses bei Beginn einer Psychose plötzlich zessieren können, oder daß die Amenorrhoe während des späteren Verlaufs auftreten kann. Dann beschäftigte von den Deutschen *Schröter* sich eingehend mit der Frage (1874); er fand bei 184 Psychosen Amenorrhoe 102 mal, entweder vorübergehend oder dauernd. *Schaefer* (1894) führte die inzwischen von *Sutherland* und *Skene* angestellten diesbezüglichen Beobachtungen an und ging dann der Frage nach, ob bei bestimmten Psychosen eine gewisse Gesetzmäßigkeit des Verhaltens der Menstruationsvorgänge nachzuweisen war. Seine Beobachtungen erstreckten sich auf 268 Fälle. Er kam zu dem Schluß:

1. Daß in gewissen Fällen die Menstruation einen Einfluß auf die Psychose hat, daß aber auch andererseits die Menstruation in einer gewissen gesetzmäßigen Weise von den einzelnen Psychosen abhängt.

2. Daß bei den chronischen intellektuellen Psychosen (Paranoia, Schwachsinn) und bei den akuten intellektuellen und leichteren affektiven Störungen die Menstruation regelmäßig verläuft.

3. Daß bei den hochgradigen exaltativen, depressiven und stuporösen Formen der akuten intellektuellen Psychosen, ferner bei den schweren Formen der Manie, Melancholie und der „primären Stuporerkrankungen“ Amenorrhoe auftritt, und daß mit Übergang in Besserung, bei chronischem Verlauf oder Übergang in sekundären Blödsinn die Menstruation wieder auftritt.

4. Daß längeres Ausbleiben der Menstruation vor allem gebunden ist an bestimmte psychopathische Zustände, die sich durch besonderes Hervortreten pathologischer Affekte auszeichnen.

Griesinger betont, daß Störungen der Menstruation besonders häufig bei akuten Psychosen seien, und daß in vielen Fällen, wo die Menstruation regelmäßig verlaufe, die Krankheit eine längere Zeit beanspruche; meist kehre die ausgebliebene Blutung mit der sonstigen Gesundheit wieder. *Theilhaber* führt *Cessatio mensium* ungefähr bei 50% der funktionellen Psychosen an, während sie bei chronischen Psychosen ebenfalls seltener sei. Desgleichen fand *Haymann* Amenorrhoe bei Psychosen sehr häufig, und zwar bei 206 von 450 Kranken. Er faßt seine Ergebnisse folgendermaßen zusammen:

1. *Cessatio mensium* ist bei Psychosen häufig.
2. Sie kann bisweilen eher auftreten als die Psychose, am häufigsten aber zeigt sie sich 1 bis 2 Monate nach Ausbruch der Geisteskrankheit.
3. Vorkommen der Amenorrhoe: überhaupt nicht bei chronischer Paranoia, selten bei Imbecillität, nicht viel häufiger bei Hysterie, Psychopathie und beim degenerativen Irresein, bei den endogenen Intoxikationspsychosen häufiger als bei den exogenen, bei Epilepsie ungefähr in 50% der Fälle, beim manisch-depressiven Irresein in einem Drittel der Fälle, und zwar bei Manie nicht seltener als bei Melancholie, am häufigsten findet sie sich bei *Dementia praecox*, besonders bei Katatonie und bei den organisch bedingten Psychosen, einschließlich der Paralyse.
4. *Cessatio mensium* ist, besonders bei *Dementia praecox*, häufig mit Gewichtsabnahme vergesellschaftet, mit Eintritt der Menstruation nimmt das Gewicht wieder zu.
5. Die Häufigkeit der *Cessatio mensium* ist bis zu einem gewissen Grade ein Maßstab für die Schwere der Erkrankung.
6. Als diagnostisches Hilfsmittel ist die Amenorrhoe nur mit Vorsicht zu benutzen.
7. Prognostisch verdient die *Cessatio* nahezu dieselbe Bedeutung wie die Gewichtsabnahme.

Passow fand Amenorrhoe ebenfalls häufig bei Psychosen, und zwar meist im Verlaufe der geistigen Erkrankung auftretend, seltener dieser vorausgehend. Er faßt ebenso wie *Haymann* die *Cessatio mensium* als diagnostisch nicht verwertbare Begleiterscheinung der Psychose auf.

Pförtner führt an, daß bei den von ihm beobachteten Fällen von *Dementia praecox* die Menstruation oft unregelmäßig war oder bis zu einem Jahr ganz aussetzte, und nach *Bleuler* ist sie bei derselben Krankheitsgruppe ebenfalls oft gestört und kann in chronischen Fällen ganz zessieren.

Jolly fand Amenorrhoe häufig bei Paralyse, besonders bei Tabo-

paralyse, sehr oft (in $\frac{3}{4}$ der Fälle) bei Amentia, dann (ungefähr in der Hälfte der Fälle) bei katatonen und hebephrenen Psychosen und bei Melancholie, in einem Drittel der Fälle bei Manie, sehr selten dagegen bei den paranoiden Psychosen, überhaupt nicht bei der chronischen Paranoia; Imbecillität, Hysterie und Epilepsie zeigten ebenfalls selten oder gar nicht Zessieren der Menstruation. Warum bei allen Psychosen die Amenorrhoe nur bei einem gewissen Prozentsatz auftritt, dafür glaubt er keine stichhaltigen Gründe anführen zu können. Daß diese Störung überhaupt auftreten kann, führt er auf allgemeine Vergiftungen oder auf Störungen der endokrinen Funktion zurück.

Stransky berichtet, daß beim zirkulären Irresein vor allem mit der depressiven Phase die Menstruation oft aussetzt, während dies bei der Manie seltener der Fall ist; desgleichen führt *Wilmanns* aus, daß bei Psychopathen während der depressiven Zustände die Monatsblutungen oft aussetzen. Auch *Kraepelin* gibt an, daß sowohl bei Dementia praecox wie auch bei Depressionszuständen Amenorrhoe oft vorkommt.

Rehm beschäftigte sich eingehend mit dem Studium der Gewichtsschwankungen und der Amenorrhoe bei Psychosen und betonte, daß die Frage der Menstruationsverhältnisse nur im Vergleich und an Hand der Körpergewichtskurve zu beurteilen wäre. Er fand ebenfalls Amenorrhoe bei Paralyse häufig (ungefähr bei 50%), bei Epilepsie und Hysterie selten. Die Menstruationsstörungen bei der Dementia praecox und dem manisch-depressiven Irresein zeigen nach ihm eine gewisse Verwandtschaft. Die Ursache für das Zessieren der Monatsblutungen führte er ebenfalls auf innersekretorische Störungen zurück. Prognostische Schlüsse aus dem Fehlen oder Vorhandensein der Menstruation glaubte er nicht annehmen zu dürfen, wenn auch der Wiedereintritt nach vorherigem Ausbleiben als günstiges Symptom angegeben wurde.

Im folgenden sei nun eine Zusammenstellung über Amenorrhoe bei Geistes- und Nervenkranken gemacht, die in der hiesigen Klinik während der Jahre 1916 bis 1921 in Behandlung waren. Soweit es mir möglich war, suchte ich dabei natürlich alle solche Fälle auszuschließen, bei denen außer den angeführten Diagnosen noch irgendwelche andere ätiologische Momente (wie z. B. Chlorose usw.) in Betracht hätten kommen können. Es wurden im allgemeinen nur solche Fälle herangezogen, bei denen vorher wenigstens einmal schon eingetretene Menstruation registriert war, und bei denen während einer wenigstens dreimonatigen Beobachtung das Unwohlsein dreimal hintereinander ausgesetzt hatte. Daß ich nur Personen anführe, die in der Zeit zwischen Pubertät und Klimakterium beobachtet wurden, brauche ich wohl kaum zu erwähnen. Aber auch Puerperal- und Lactationspsychosen ließ ich aus (ganz abgesehen natürlich von den Graviditätspsychosen), weil ich glaubte, dadurch eine einwandsfreiere Übersicht zu bekommen. Da

bei gewissen angeborenen Minderwertigkeiten (wie z. B. Imbecillität oder Psychopathie) von vornherein die Möglichkeit bestand, daß es hier überhaupt nicht zum Auftreten der Menstruation hätte gekommen sein können, so kam es aber noch darauf an, festzustellen, mit welchem Jahr man den Beginn der Pubertät oder des Klimakteriums festsetzen sollte. Zu diesem Zwecke hielt ich mich an die Angaben von *Schaeffer*, der das durchschnittliche Alter der 1. Periode auf 15,723 und das der Menopause auf 47,26 Jahre verlegt, und nahm als Normaljahr für die Pubertät das 16., und für den Beginn des Klimakteriums das 47. Lebensjahr an.

Nach Berücksichtigung dieser vorausgeschickten Erwägungen blieben mir 430 Fälle, bei denen die gefundenen Werte einigermaßen fehlerfrei sein können.

Ebenso nun wie die früheren Autoren, fand auch ich ein häufiges Vorkommen der Amenorrhoe, und zwar, um es gleich vorausszuschicken, betrug die Zahl der Fälle mit:

Amenorrhoe 197 = 45,8%
und mit normaler Menstruation . 233 = 54,2%.

Die Beteiligung der verschiedenen in Betracht kommenden Krankheiten ist am besten aus folgender Übersichtstabelle ersichtlich.

Nr.	Diagnose	Amenorrhoe		Normale Menstruation		zusammen
			%		%	
1	Katatonie	75	62,5	45	37,5	120
2	Depression	51	60,7	33	39,3	84
3	Manie	9	45,0	11	55,0	20
4	Hysterie	6	9,5	57	90,5	63
5	Psychopathie	8	40,0	12	60,0	20
6	Imbecillität, Idiotie .	3	16,7	15	83,3	18
7	Hebephrenie	9	50,0	9	50,0	18
8	Epilepsie	6	40,0	9	60,0	15
9	Dem. paran.	6	50,0	6	50,0	12
10	Neurasthenie	—	—	12	100,0	12
11	Lues cerebri	5	45,5	6	54,5	11
12	Encephalitis	5	50,0	5	50,0	10
13	Paralyse	7	100,0	—	—	7
14	Paranoia	—	—	6	100,0	6
15	Mult. Skler.	4	100,0	—	—	4
16	Tabes dorsal.	—	—	3	100,0	3
17	Chor. minor.	—	—	2	100,0	2
18	Akut. Halluz.	—	—	1	100,0	1
19	Morphinismus	—	—	1	100,0	1
20	Dystr. muscul. progr.	1	100,0	—	—	1
21	Huntington	1	100,0	—	—	1
22	Tabes dors. u. Kata-tonie.	1	100,0	—	—	1
	Summe:	197		233		430

Betrachten wir nun die einzelnen Krankheitsgruppen und berücksichtigen wir dabei folgende Fragen:

- I. a) War bei den Fällen, bei denen wir Amenorrhoe fanden, diese schon vor Ausbruch der Erkrankung oder in deren Verlauf aufgetreten?
- b) Trat bei den Fällen mit Amenorrhoe die Menstruation später wieder auf, und zwar
 1. bei gleichzeitiger Besserung der ganzen Krankheit?
 2. während die Krankheit einen chronischen Verlauf nahm?
- II. Handelte es sich bei den Fällen, wo die Menstruation regelmäßig verlief
 - a) um Fälle mit günstigerem Ausgang?
 - b) um chronisch verlaufende Fälle?

Was zunächst die erste Gruppe anlangt, die Katatonie, so fanden wir bei diesen im ganzen 75 Fälle mit Amenorrhoe (von 120 Fällen); von diesen hatte die Menstruation bei 19 schon vor dem deutlichen Ausbruch der Erkrankung ausgesetzt, während sie bei 56 Fällen unmittelbar im Anschluß an die Erkrankung aussetzte. Später trat sie dann bei 48 Fällen wieder auf, und zwar bei 19 Fällen gleichzeitig mit Besserung der Erkrankung und bei 29 Fällen bei chronischem Krankheitsverlauf. Bei 27 Fällen konnten keine sicheren Feststellungen gemacht werden, weil die Kranken zu früh wieder die Klinik verließen. Von den 45 Fällen mit normal verlaufender Menstruation zeigten 11 wesentliche Besserung, während 34 Fälle chronisch verliefen.

Bei Depressionszuständen fand sich Amenorrhoe im ganzen 51 mal (von 84 Fällen), davon entfielen 10 auf Fälle mit schon vor Ausbruch der Erkrankung eintretender Amenorrhoe und 41 auf Fälle mit Aussetzen der Menstruation nach Krankheitsbeginn, bei 40 Kranken wurden die Blutungen wieder regelmäßig, und zwar bei 31 während gleichzeitiger Besserung der Depression und bei 9 während des chronischen Verlaufes. In 33 Fällen blieb die Menstruation regelmäßig, und zwar bei 22 Kranken, die sich bald besserten und bei 11 mit chronischem Verlauf.

Bei maniakalischen Erkrankungen lagen die Verhältnisse so, daß Amenorrhoe 9 mal (von 20 Fällen) gefunden wurde, davon 2 mal schon vor Ausbruch der Erkrankung und 7 mal im späteren Verlauf, bei 8 Fällen trat die Menstruation später wieder auf, und zwar 6 mal mit gleichzeitiger Besserung, 2 mal bei chronischem Krankheitsverlauf. In 11 Fällen fand sich normaler Verlauf der Blutungen, und zwar 8 mal bei sich bessernden und 3 mal bei chronischen Erkrankungen.

Bei der Hysterie kam von 63 Fällen Cessatio mensium nur 6 mal vor, und zwar 1 mal war sie schon vor Krankheitsbeginn nachweisbar, in 2 Fällen war die Menstruation immer unregelmäßig, und in 3 Fällen trat sie nach Ausbruch der Erkrankung auf, bei einer Kranken wurde die

Menstruation mit gleichzeitiger Besserung des allgemeinen Zustandes wieder regelmäßig, in 3 Fällen trat sie bei gleichmäßigem Krankheitsverlauf wieder auf. In 57 Fällen war das Unwohlsein immer regelmäßig, und zwar in 23 gebessert entlassenen und in 34 chronischen Fällen.

Bei 20 Psychopathen fanden wir 8mal Amenorrhoe, bei diesen war aber das Unwohlsein schon vorher immer sehr unregelmäßig oder setzte ganz aus, in 3 Fällen trat im späteren Verlauf die Menstruation wieder auf, ohne daß eine wesentliche Änderung im Krankheitsbild zu erkennen wäre, in 12 Fällen blieb die Menstruation durchweg regelmäßig.

Von Imbecillen und Idioten fanden wir 18 Fälle, davon 3 mit Amenorrhoe, die aber ebenfalls von jeher schon unregelmäßig oder gar nicht menstruiert waren, bei einem Fall wurde das Unwohlsein später regelmäßiger, bei 15 Fällen blieb es während der ganzen Beobachtungsdauer regelmäßig.

Bei den hebephrenen Psychosen fanden sich folgende Verhältnisse: Im ganzen kamen 18 Fälle in Betracht, davon zeigten 9 Fälle Amenorrhoe, 9 normale Menstruation. Bei den 9 Kranken mit Amenorrhoe hatte in einem Fall das Unwohlsein schon vor der Erkrankung ausgesetzt, in 8 Fällen zessierte es während der akuten Psychose, bei 4 von diesen trat es mit Besserung der Krankheit wieder auf, bei 2 Fällen dagegen während des chronischen Krankheitsverlaufes. Von den 9 Fällen mit normaler Menstruation verliefen 5 günstig, 4 ungünstiger.

Von 15 Epileptikern zeigten 6 Amenorrhoe, 9 normale Menstruation, bei der 1. Gruppe waren die Blutungen in 2 Fällen von jeher sehr unregelmäßig, in 4 Fällen setzten sie nach Eintritt der Erkrankung aus, 2mal wurden sie im späteren Krankheitsverlauf wieder regelmäßig. Von den 9 normal menstruierten Fällen besserten sich 6 unter geeigneter Behandlung, während 3 Fälle keine Änderung zeigten.

Dann folgt in unserer Tabelle die Dementia paranoides mit 12 Fällen, davon waren 6 Fälle amenorrhoeisch, und die übrigen 6 normal menstruiert. Bei allen 6 Fällen mit Amenorrhoe trat diese nach Ausbruch der Psychose auf, um in einem Fall mit gleichzeitiger Besserung des Leidens und in 3 Fällen während des chronischen Verlaufes einer geregelten Menstruation zu weichen. Die 6 normal menstruierten Fälle verliefen alle chronisch.

Bei 12 Fällen mit Neurasthenie war Amenorrhoe gar nicht vertreten, 10 Fälle zeigten wesentliche Besserung, bei 2 Fällen war der Krankheitsverlauf chronisch.

Lues cerebri: von 11 Kranken waren 5 amenorrhoeisch, 6 normal menstruiert. Von der 1. Gruppe war in 1 Fall die Menstruation schon vor deutlichem Krankheitsausbruch ausgeblieben, in 4 Fällen während der Erkrankung; in keinem von diesen Fällen trat wieder eine regelmäßige Blutung auf. Von den 6 normal menstruierten Kranken

besserten sich 4, während die anderen 2 keine wesentliche Änderung erkennen ließen.

Von encephalitischen und postencephalitischen Erkrankungen fanden wir 10 für unsere Betrachtung geeignete Fälle, 5 davon zeigten Amenorrhoe, und zwar eine vor Krankheitsbeginn, die anderen 4 unmittelbar nach Ausbruch der Erkrankung, von diesen zeigten während der Besserung, bzw. Heilung 3 wieder normale Menstruation, 1 kam ad exitum, bei einem anderen Fall, der sich ebenfalls besserte, konnten keine Erhebungen über die späteren Menstruationsverhältnisse vorgenommen werden. Von den 5 normal menstruierten Fällen besserten sich 2, 1 Fall verlief chronisch, 2 kamen ad exitum.

Die 7 Frauen mit Paralyse waren alle amenorrhoeisch, und zwar 2 schon vor deutlichem Krankheitsausbruch, 5 nach offenem Krankheitsbeginn, bei 1 Fall trat während der zunehmenden Verblödung die Menstruation wieder auf, die anderen Fälle entzogen sich der weiteren Beobachtung.

Paranoia chronica: im ganzen 6 Fälle, und zwar alle mit normaler Menstruation.

Multiple Sklerose: im ganzen 4 Fälle, alle amenorrhoeisch, davon 1 Fall schon vor deutlichem Krankheitsbeginn, 3 während des Krankheitsverlaufes, bei 1 Fall trat die Menstruation dann später wieder auf, bei den andern zessierte sie während der ganzen Beobachtungsdauer.

Tabes dorsalis: im ganzen 3 geeignete Fälle, alle normal menstruiert.

Die 3 folgenden Gruppen: Chorea minor, akute Halluzinose und Morphinismus zeigten normale Menstruationsverhältnisse, die 3 weiteren Fälle, Dystrophia musculorum progressiva, Chorea Huntington, Tabes dorsalis und Katatonie zeigten Amenorrhoe, und zwar war von letzteren bei den beiden ersten Fällen die Menstruation von jeher unregelmäßig, schwach oder fehlend, bei dem 3. Fall setzte sie später aus.

Fassen wir nun unter Berücksichtigung der Ergebnisse von *Schaefer*, *Haymann* und *Jolly* unsere Erfahrungen zusammen, so läßt sich folgendes sagen. Ebenso wie die anderen Autoren fanden wir Amenorrhoe sehr häufig bei Psychosen, und zwar in 197 von 430 Fällen.

Am häufigsten fanden wir Cessatio mensium bei organischen Gehirnerkrankungen wie Paralyse und multipler Sklerose. Auch *Haymann* und *Jolly* fanden bei diesen Krankheiten sehr häufig Amenorrhoe, wenn auch nicht so oft wie wir. *Jolly* weist darauf hin, daß sie besonders bei Taboparalyse vorkomme. Leider fanden wir für diese Erkrankung keinen geeigneten Fall, jedoch müssen wir sagen, daß von unseren 3 Fällen mit Tabes dorsalis alle normale Menstruationsverhältnisse zeigten.

Am nächsthäufigsten fanden wir Amenorrhoe bei Katatonie (62,5%) und bei Depressionszuständen (60,7%). Diese Angaben decken sich ungefähr mit denen der anderen Autoren. Bei Manie war dieses Symptom

etwas seltener (bei 45%). Auch *Jolly* fand bei dieser Erkrankung die Amenorrhoe seltener als bei der Depression, während *Haymann* bei beiden Phasen die gleichen Verhältnisse fand. Bei Hebephrenie war Amenorrhoe in 50% vertreten, also etwas seltener als bei Katatonie. Diese Beobachtung deckt sich auch mit der von *Haymann*. Ebenfalls fanden wir bei der Dementia paranoides Cessatio mensium in 50% der Fälle, während sie nach *Haymann* bei dieser Erkrankungsform seltener ist als bei der Hebephrenie, desgleichen ist sie bei *Jolly* als seltene Erscheinung erwähnt.

Verhältnismäßig häufig zeigten bei uns die psychopathischen Frauen Aussetzen der Menstruation (in 40% der Fälle), während von den anderen Autoren für diese Fälle selten Störungen angegeben wurden. In bezug auf Hysterie, Neurasthenie und Schwachsinn deckten sich unsere Beobachtungen im wesentlichen mit denen der früheren Erfahrungen. Desgleichen konnten wir die Tatsache bestätigen, daß bei der chronischen Paranoia Amenorrhoe so gut wie gar nicht vorzukommen scheint.

Bei Epilepsie fand *Jolly* selten Cessatio mensium, *Haymann* dagegen in der Hälfte seiner Fälle, wir beobachteten sie in 40% der Fälle.

Häufig sahen wir ferner Amenorrhoe bei Encephalitis (50%) und Lues cerebri (45%). Auf die anderen Krankheitsgruppen näher einzugehen ist überflüssig, da wir nicht genügend Fälle aufweisen können, um brauchbare Angaben machen zu können.

Was nun das zeitliche Auftreten der Amenorrhoe anlangt, so sahen wir, daß diese in den meisten Fällen kurz nach Ausbruch der Erkrankung auftrat, und zwar besonders dann, wenn starke affektive Spannungen (besonders Angst) vorhanden waren. Diese Beobachtung deckt sich vollständig mit den Angaben der genannten Autoren. Ferner sahen wir, daß nach vorheriger Amenorrhoe die Menstruation wieder regelmäßig werden konnte: I. sowohl nach Besserung bzw. Remission der Erkrankung als II. auch, nachdem die Krankheit aus den ersten stürmischen Affekten in ein gleichmäßigeres Tempo oder gar in zunehmende Verblödung übergegangen war. Was unsere Fälle mit normalen Menstruationsverhältnissen betrifft, so handelte es sich dabei sowohl um Krankheiten, bei denen eine baldige Besserung eintrat, als auch um solche, die chronischen Verlauf nahmen. Wenn jedoch ein allerdings nicht ganz sicher beweisbares Urteil zulässig ist, so können wir sagen, daß in diesen Fällen im allgemeinen keine so starken affektiven Erregungen vorhanden waren, wie bei den vorher erwähnten Fällen.

Was nun unsere zahlreichen, mit Amenorrhoe einhergehenden, organischen Gehirnkrankheiten (Paralyse, multiple Sklerose, Encephalitis, Lues cerebri) anlangt, so drängt sich bei diesen mehr und mehr die

Annahme auf, daß hier durch Befallensein eines zentralen, vegetativen Zentrums, wahrscheinlich auf dem Wege über andere endokrine Drüsen (besonders Hypophyse), eine Funktionsstörung der Keimdrüsen möglich ist. Natürlich bin ich mir bewußt, daß man ebensogut aber auch daran denken kann, daß hier eine allgemeine Intoxikation die Ursache der Amenorrhoe sein kann. Immerhin aber scheint es mir auffällig, daß wir: I. bei starken, affektiven Hochspannungen und II. bei organischen Prozessen im Gehirn am häufigsten ein Aussetzen der Menstruation beobachteten. Es ist deshalb wohl der Gedanke erlaubt, daß diese Erscheinung bedingt sein könnte sowohl durch eine primäre Erkrankung des hypothetischen vegetativen Zentrums, als auch durch eine sekundäre Funktionsstörung dieses Zentrums infolge höherer psychischer Störungen, und zwar besonders dann, wenn diese mit starken Affekten beladen sind.

Sichere diagnostische und prognostische Schlüsse lassen sich aber meines Erachtens aus dem Ausbleiben der Monatsblutungen nicht ziehen.

Nachdem wir nun auf Grund der früheren Angaben einerseits und von eigenen Beobachtungen andererseits einen etwas genaueren Einblick in das Verhältnis der Amenorrhoe bei Nerven- und Geisteskrankheiten gewonnen haben, möchte ich jetzt auf die Frage eingehen, ob es durch geeignete therapeutische Maßnahmen möglich ist, wieder einen normalen Menstruationsverlauf hervorzurufen.

Die Behandlung der Amenorrhoe, die im Gefolge fieberhafter Erkrankungen, Stoffwechselstörungen, Konstitutionsanomalien oder Intoxikationen auftritt, richtet sich natürlich nach der ihr zugrunde liegenden Erkrankung. Für geeignete, psychogen bedingte Menstruationsanomalien kommt, wie oben schon erwähnt, die suggestive Therapie in Frage. Auf die Behandlung der rein örtlich bedingten Störungen gehe ich hier nicht näher ein. Entsprechend der Anschauung über die durch endokrine Störung bedingte Amenorrhoe werden von *Heimann* die verschiedensten Präparate als jeweilig geeignet genannt, wie z. B. Corpus-luteum-Tabletten, Ovaraden, Ovaraden-triferrin, Hypophysenextrakt, ferner unter Berufung auf *Aschner* Placenta- oder Milzextrakt und schließlich noch entsprechend den Angaben von *Köhler* und *Halban* Dünndarmextrakt, das Enteroglandol. Außerdem wurde vielfach über günstige Erfolge — entsprechend der Beteiligung des vegetativen Systems — bei Atropin- oder Adrenalinverabreichung berichtet.

Da schon seit einigen Jahren das Johimbin als geeignetes, therapeutisches Mittel zur Behandlung der Amenorrhoe von verschiedenen Autoren angeführt wurde, versuchten auch wir, damit das Ausbleiben der Monatsblutungen bei Nerven- und Geisteskrankheiten zu beseitigen. Das Johimbin, das neuerdings von der Chem. Fabrik Güstrow

unter dem Namen Menolysin in den Handel gebracht und bei Dysmenorrhoe, Amenorrhoe, Oligomenorrhoe und klimakterischen Beschwerden empfohlen wird, wurde zuerst von *Spiegel* 1891 aus dem in Kamerun wachsenden Baum „Johimbea“ (Familie der Apocynaceen) rein dargestellt. Über dieses Mittel wurde wiederholt berichtet, vor allem über seine aphrodisierende Wirkung.

Loewy injizierte kastrierten Hunden Johimbin; zwar blieb die Libido unbeeinflusst, doch beobachtete er im ganzen erhöhte Lebhaftigkeit und Erektionen, die er durch Wirkung aufs Erektionszentrum im Sakralmark zu erklären versuchte. *Posner* rühmt es als Mittel zur Bekämpfung der Impotenz, *Mendel* sah ebenfalls gute Erfolge bei Impotenz infolge reizbarer Schwäche und bei Paralyse, während es bei *Tabes dorsalis* ohne Einfluß war. *Berger* benutzte es zur Behandlung der Impotenz infolge funktioneller Lähmung des Rückenmarkes, *Schalenkamp* bei sexueller Neurasthenie. Eingehende Berücksichtigung fand das Johimbin in einem Sammelreferat von *Lewitt* (1902). *Silberstein* berichtet über Erfolge bei Impotenz infolge chronischer Intoxikation mit Brom oder Alkohol. Auch *Toff* hält das Mittel für angebracht, sowohl bei „neurasthenischer und psychischer Impotenz“, als auch bei „toxischer Impotenz“ (Hg-Vergiftung, Lues und Alkohol). *Eulenburg* applizierte das Johimbin subcutan und hatte günstigen Einfluß auf neurasthenische Impotenz. Desgleichen geben *Kühn* und *Kronfeld* bei reizbarer oder nervöser Impotenz gute Erfolge an. Ähnlich berichten *Tausig*, *Boß* und *Hellmer*. Diese vielfach anerkannte, günstige Wirkung suchte *Strübbel* durch einen gesteigerten Stoffwechsel und vermehrte Durchströmung der Nerven zu erklären. Keine Erfolge wurden angegeben von *Krawkoff* und *Hess*.

Zur Behandlung der infantilistischen Sterilität empfahl *Bab* das Johimbin in Kombination mit Oophorin und Lecithin.

Die Angaben von *Loewy* und *Müller*, daß Johimbin bei Applikation auf motorische Nerven die Erregbarkeit herabsetzt und bei sensiblen Nerven Anästhesie bedingt, erwähne ich hier nur kurz.

Von einigen Autoren wurde auf die schädigende Wirkung des Johimbins hingewiesen, so vor allem von *Krawkoff*, der bei 6 Versuchspersonen (Ärzten) nicht unbedeutende Vergiftungserscheinungen sah. Nach *Oberwarth* wirkt das Mittel auf die Atmungs- und Herztätigkeit, erniedrigt Pulszahl und Blutdruck, erzeugt Lähmung des Nervensystems und kann bei Hunden zu heftigen Erregungszuständen und Krämpfen führen. Demgegenüber stehen aber die Angaben von *Strübbel*, nach dem nach Injektion von medizinalen, die Herzaktion nicht alterierenden Dosen langanhaltende Steigerung des Gehirndrucks und Erweiterung der Gefäße des Zentralnervensystems eintritt. *Berger* sah als unangenehme Nebenwirkung bisweilen Koliken, Leberanschop-

pung und Magenschmerzen, Erscheinungen, die aber prompt nach Aussetzen des Mittels verschwanden. *Daels* macht auf Grund seiner Versuche bei Tieren darauf aufmerksam, daß bisweilen starke Hyperämie des Abdomens, blutige Faeces infolge Hämorrhagien der Darmwand, progressive Schwäche und sogar Exitus eintreten können, doch lassen sich nach ihm durch Aussetzen des Mittels alle Erscheinungen prompt beseitigen. Ferner bestätigt er die Ansichten von *Kronfeld*, *Euler-Rolle* und *Toff*, nach denen der festgestellte Einfluß auf die Libido nicht ungefährliche Nebenwirkungen auf die Psyche der Frau ausüben kann. *Hübner* endlich empfiehlt bei Johimbinverabreichung ständige Kontrolle des Urins, da er bei Kaninchen nach langer Verfütterung des Mittels Eiweißausscheidung fand, die er auf Nierenreizung infolge Erhöhung des Blutdrucks und Erweiterung der Nierengefäße zurückführt. Anatomisch fand er ausgedehnte Verfettung der Nierenepithelien.

Günstiger Einfluß des Johimbin bzw. Menolysin auf Amenorrhoe oder Dysmenorrhoe wurde wiederholt angegeben.

Toff empfiehlt es bei allen menstruellen Unregelmäßigkeiten und Beschwerden, die auf einer unzureichenden Blutzufuhr zu der Gebärmutter beruhen, und wo eine eigentliche, organische Erkrankung nicht nachzuweisen ist. Ebenso führt es *Lewitt* als empfehlenswertes Mittel an wegen der hyperämisierenden Wirkung auf die Becken und Genitalorgane. Ähnlich äußern sich *Simons* und *Loewy*. *Heimann* nennt das Johimbin für die Behandlung der Amenorrhoe neben den oben genannten Organpräparaten. *Greinert* sah günstige Erfolge besonders bei Dysmenorrhoe, die Schmerzen ließen nach, die Blutungen wurden stärker, dauerten aber nicht so lange wie vorher. Das Allgemeinbefinden besserte sich, die Frauen wurden frischer, einmal wurde auch menstruelles Erbrechen beseitigt. Auch *Abel* äußert sich zufrieden über die Wirkung des Menolysins bei Amenorrhoe, besonders der Kriegsamenorrhoe und führt die pharmakologische Wirkung ebenfalls auf Gefäßerweiterung und bessere Durchblutung der Genitalorgane zurück. Ungefähr denselben Standpunkt nimmt auch *Köhler* ein. Ähnlich wie *Bab* durch Kombination von Oophorin-Johimbin-Lecithin die infantile Sterilität behandelte, so wird von *Brassel* und *Löhnberg* das Theligan-Henning, eine Kombination von Johimbin mit Keimdrüsen- und Schilddrüsensubstanz, als geeignetes Mittel zur Behandlung der Amenorrhoe angegeben.

Wir sehen, daß eine bereits umfangreiche Literatur über die Wirkung des Johimbins bzw. Menolysins besteht. Wie verhält es sich nun mit der Behandlung der Amenorrhoe bei Nerven- und Geisteskranken? Um dieser Frage näher zu gehen, gaben wir bei unseren geeigneten Fällen das Menolysin (*Güstrow*), und zwar in Stärke von 3mal täglich 0,005 g Johimbin hydrochlor. Im ganzen gaben wir es zunächst bei 21 Patien-

tinnen, oft monatelang hintereinander. Es handelte sich dabei um folgende Krankheitsbilder: Katatonie im ganzen 10 Fälle, Hebephrenie im ganzen 4 Fälle, Psychopathie im ganzen 2 Fälle, Melancholie 1 Fall, Manie 1 Fall, Dementia paranoides 1 Fall, Encephalitis 1 Fall, Epilepsie 1 Fall. Von diesen trat im Anschluß an die Menolysinverordnung die Menstruation wieder ein bei 10 Fällen, während 11 Fälle amenorrhoeisch während der ganzen weiteren Beobachtungszeit blieben.

Führen wir nun kurz die beobachteten Fälle unter besonderer Berücksichtigung der Menstruationsverhältnisse an, und zwar zunächst diejenigen, bei denen nach vorausgegangener Amenorrhoe die Menstruation wieder einsetzte:

I. Frau Sch., Anna, 42 J. alt.

Diagnose: Hypochondrische Depression. Krankheitsbeginn August 1918, Verschlimmerung seit Weihnachten 1918. Hier in Behandlung vom 18. II. 1919 bis 28. IX. 1919. Hauptsymptome: lebhafter Angstaffekt mit Selbstmordversuchen, starke allgemeine hypochondrische Vorstellungen (jedoch nicht sich auf die Genitalfunktion erstreckend).

Menstruation früher regelmäßig, ohne Beschwerden, seit Januar 1919 nicht mehr menstruiert.

Vom 7. VII. bis 17. VII. 3 mal tgl. 1 Tabl. Menolysin. Vom 17. bis 20. VII. wieder menstruiert. Dieser Vorgang blieb aber ohne Einfluß auf den Verlauf der Psychose. Dann wieder amenorrhoeisch, deshalb vom 23. VIII. ab wieder Verabreichung von Menolysin bis zum 5. IX. Darauf Wiedereintritt der Monatsblutung. Seitdem regelmäßig verlaufend, ohne Einfluß auf die Psychose. Seit Mitte Oktober zunehmend freier werdend, am 28. X. 1919 als gebessert entlassen.

Vom 20. I. bis 5. VIII. 1920 abermalige Verschlimmerung und Klinikbehandlung. Menstruation dabei regelmäßig. Gebessert entlassen.

II. Frau Sch., Helene, 31 J. alt.

Diagnose: Psychopathie mit asozialen Neigungen. Lues latens.

Aufenthalt in der Klinik: vom 22. VII. 1921 bis 11. II. 22. Dann ungeheilt in Anstaltsbehandlung überführt. Vorwiegende Symptome: Starke Affektlabilität mit Neigung zur Gewalttätigkeit, Urteilsschwäche.

Letztes Unwohlsein Ende September 1921. Vom 12. X. bis 8. XI. 1921 3 mal tgl. 1 Tabl. Menolysin. Im Anschluß daran menstruiert vom 8. bis 9. XI. 1921, seitdem regelmäßige Blutungen bis zur Entlassung. Kein Einfluß der wiedereingetretenen Menstruation auf die Erkrankung.

III. Frau St., Berta, 33 J. alt.

Diagnose: Paranoide Demenz.

Aufenthalt in der Klinik vom 17. IX. 1921 bis 14. II. 1922. Dann ungeheilt in eine andere Anstalt. Vorwiegende Symptome: phantastische Größenideen, Euphorie, Kritiklosigkeit.

Letztes Unwohlsein, das vorher regelmäßig war, vom 21. bis 24. X. 1921. Vom 17. bis 24. I. 1922 3 mal tgl. 1 Tabl. Menolysin. Menstruiert vom 24. bis 27. I. 1922. Ohne Einfluß auf den Krankheitsverlauf.

IV. Frl. K., Wilhelmine, 19 J. alt.

Diagnose: Katatonie.

Vom 2. IX. 1921 bis 17. IV. 1922 hier in Behandlung.

Hauptsymptome: Stupor, Negativismus. Gebessert entlassen.

Letztes Unwohlsein: vom 12. bis 16. X. 1921. Vom 4. bis 8. I. 1922 tgl. 3 Tabl. Menolysin; dann menstruiert vom 19. bis 21. I. 1922, von da ab regelmäßig. Wieder-

eintritt der Menstruation ohne Einfluß auf die Psychose. Erst allmählich langsame Besserung.

V. Frl. O., Irmgard, 17 J. alt.

Diagnose: Hebephrenie.

Vom 15. IV. bis 1. VII. 1922 hier in Behandlung, dann gebessert entlassen. Hauptsymptome: Stimmungslabilität, meist jedoch läppisch, albern, unruhig, starker, zerfahrener Rededrang. Menstruiert seit dem 15. Lebensjahr regelmäßig, dabei Kopf- und Rückenschmerzen, dann vor Ausbruch der Erkrankung ausgesetzt, „sei ihr wohl zu Kopf gestiegen“.

Vom 19. bis 23. IV. 1922 tgl. 3 Tabl. Menolysin. Vom 23. bis 26. IV. 1922 menstruiert. Menstruation ohne Einfluß auf die Erkrankung, später regelmäßig.

VI. Frl. F., Anna, 22 J. alt.

Diagnose: Hebephrenie.

Aufenthalt in der Klinik: vom 24. III. bis 2. VI. 1922. Hauptsymptome: psychomotorische Unruhe, Rededrang, Euphorie, Wahnideen.

Menstruation früher regelmäßig, mit Ausbruch der Erkrankung ausgesetzt. Vom 27. IV. bis 29. V. 1922 tgl. 3 Tabl. Menolysin. Vom 30. V. bis 2. VI. 1922 menstruiert. Seit Mitte Mai allmähliche Besserung, am 2. VI. 1922 entlassen.

VII. Frl. W., Elfriede, 20 J. alt.

Diagnose: Psychopathie mit Affektschwankungen und hysterischen Anfällen.

Aufenthalt in der Klinik vom 24. III. bis 16. IX. 1922.

Hauptsymptome: Starke Affektlabilität, Überempfindlichkeit, Tobsuchtsanfälle mit suicidalen Neigungen.

Letztes Unwohlsein Ende März 1922. Vom 28. IV. bis 2. V. Menolysin 3 mal tgl. 1 Tabl. Vom 2. bis 7. V. 1922 menstruiert. Während des Menstruationsvorganges i. g. gereizter und empfindlicher. Späteres Unwohlsein immer etwas unregelmäßig. Am 16. IX. 1922 auf Wunsch der Mutter entlassen.

VIII. Frl. W., Marta, 29 J. alt.

Diagnose: Katatonie.

Aufenthalt in der Klinik vom 9. VI. bis 4. XI. 1922.

Hauptsymptome: Halluzinationen, Angst, Stupor, eigenartige Manieren.

Letztes Unwohlsein vor Krankheitsbeginn nicht genau bekannt, soll früher regelmäßig gewesen sein. Vom 2. VII. bis 7. IX. 1922 Menolysin, 3 mal tgl. 1 Tabl. Vom 7. bis 9. IX. 1922 menstruiert. Unwohlsein seitdem regelmäßig, ohne Einfluß auf den Krankheitsverlauf. Ungeheilt in eine Anstalt überführt.

IX. Frau R., Maragarete, 32 J. alt.

Diagnose: Encephalitis epidemica (Polineuritis? Poliomyelitis anterior?).

Vom 13. VIII. 1921 bis 17. IV. 1922 hier in der Klinik.

Hauptsymptome: Schlaffe Lähmung beider Beine.

Letztes Unwohlsein Ende Juli 1921, vor Krankheitsbeginn. Vom 29. XI. bis 6. XII. 1921 3 mal tgl. 1 Tabl. Menolysin. Vom 7. bis 9. XII. menstruiert, dann regelmäßige Monatsblutungen. Allmähliche Besserung der Erkrankung, jedoch ohne Zusammenhang mit Auftritt der Menstruation. Wesentlich gebessert entlassen.

X. Frau C., Marie, 32 J. alt.

Diagnose: Manisch-depressives Irresein.

Unwohlsein früher regelmäßig, ohne Beschwerden.

Aufenthalt in der Klinik im ganzen 3 mal.

I. Aufenthalt: vom 18. IV. 1921 bis 10. VI. 1921. Depressive Phase (Selbstvorwürfe, Angst, Versündigungsideen). Gebessert entlassen. Menstruiert eingeliefert, dann nicht mehr unwohl gewesen.

II. Aufnahme am 13. X. 1921, depressiv, menstruiert, später ausgesprochen manisch. Am 27. XII. 1921 gebessert entlassen. Menstruation während dieser Zeit regelmäßig.

III. Aufnahme: 25. I. 1922, manische Phase; Unwohlsein unregelmäßig, oft aussetzend. Zuletzt 3 Monate Amenorrhoe. Verabreichung von Menolysin, nach 8 Tagen Auftreten der Monatsblutung; diese ohne Einfluß auf die Erkrankung.

Wenden wir uns nun zu den Fällen, bei denen trotz Verabreichung von Menolysin die Amenorrhoe bestehen blieb.

XI. Frl. J., Margarete, 30 J. alt.

Diagnose: Katatonie.

Krank seit 1910, beginnend mit ängstlicher Verworrenheit, Unruhe, Halluzinationen. Wiederholt in Anstaltsbehandlung. Aufenthalt hier in der Klinik: vom 23. VIII. 1921 bis 14. III. 1922. Vorwiegend negativistisch, mutazistisch. Zeitweilig unruhig, Äußerung verworrener Ideen.

Menstruation seit dem 16. Lebensjahr, zuerst regelmäßig, dann unregelmäßiger, später aussetzend, wahrscheinlich schon 1910. Trotz monatelanger Verabreichung von Menolysin kein Einfluß auf die Amenorrhoe. Auch Ovarienpräparate blieben erfolglos. Ungeheilt in eine andere Anstalt überführt.

XII. Frau H., Marie, 30 J. alt.

Diagnose: Katatonie.

Krank seit Anfang September 1921, beginnend mit Angst (Conamen suicid.), Unruhe.

Am 1922. IX. 21 hier zur Aufnahme. Vorwiegend ängstlich, gespannt halluzinierend.

Unwohlsein seit dem 15. Jahr regelmäßig bis zum Ausbruch der Erkrankung, dann ständige Amenorrhoe. Vom 25. I. bis 13. III. 1922 3 mal tgl. 1 Tabl. Menolysin. Ohne Erfolg. Am 14. III. 1922 ungeheilt einer andern Anstalt überführt.

XIII. Frl. Sch., Meta, 20 J. alt.

Diagnose: Katatonie.

Akut erkrankt mit Angst, Unruhe, Verwirrtheit, Halluzinationen. Am 30. XII. 21 hier Aufnahme.

Menstruation früher regelmäßig, letztes Unwohlsein vom 30. XII. 1921 bis 1. I. 1922. Vom 24. II. 1922 ab 3 mal tgl. 1 Tabl. Menolysin. Ohne Erfolg. Am 8. IV. 1922 als gebessert entlassen.

XIV. Frl. K., Marie, 19 J. alt.

Diagnose: Katatonie.

Akut erkrankt mit Angst, Verfolgungsideen, Halluzinationen. Am 21. I. 1922 hier zur Aufnahme.

Unwohlsein früher regelmäßig, zuletzt Anfang Januar 1922. Vom 26. II. bis 27. IV. 1922 3 mal tgl. 1 Tabl. Menolysin. Ohne Erfolg. Am 27. IV. 1922 in eine andere Anstalt überführt.

XV. Frl. F., Else, 21 J. alt.

Diagnose: Katatonie.

Am 28. II. 1922 zur Aufnahme. Akut erkrankt. Vorwiegende Symptome: Angst, Ratlosigkeit, Zerschlagenheit, abwechselnd mit Stupor. Letztes Unwohlsein nicht genau bekannt. Hier nicht menstruiert, obgleich sie vom 26. III. bis 27. IV. Menolysin erhielt. Am 17. V. 1922 ungeheilt in eine andere Anstalt überführt.

XVI. Frau D., Auguste, 30 J. alt.

Diagnose: Katatonie.

Vom 22. II. 1922 akut erkrankt mit Angst, Unruhe, Verwirrtheit. Am 28. II. 1922 hier zur Aufnahme. Immer sehr unruhig und zerschlagen, lebhaft halluzinierend.

Unwohlsein früher regelmäßig, zuletzt hier am 27. III. bis 2. IV. 1922. Vom 30. V. bis 29. IX. 1922 3 mal tgl. 1 Tabl. Menolysin. Ohne Erfolg. Ungeheilt in eine andere Anstalt überführt.

XVII. Frl. H., Anna, 31 J. alt.

Diagnose: Katatonie.

Vorwiegend mutazistisch, negativistisch, zeitweilig aber sehr ängstlich, gespannt, lebhaft halluzinierend. Am 15. III. 1922 hier zur Aufnahme. Menstruation immer unregelmäßig, letzte nicht bekannt. Hier nicht menstruiert. Vom 2. bis 23. VIII. 1922 3 mal tgl. 1 Tabl. Menolysin, ohne Erfolg. Am 23. VIII. 1922 gebessert entlassen.

XVIII. Frä. L., Emmi, 24 J. alt.

Diagnose: Katatonie.

Am 1. VII. 1922 hier zur Aufnahme. Vorwiegend gespannt, voller paranoider Ideen.

Unwohlsein früher regelmäßig, zuletzt Ende Juni 1922. Hier nicht menstruiert. Vom 2. bis 19. VIII. 1922 3 mal tgl. 1 Tabl. Menolysin, ohne Erfolg. Am 19. VIII. 1922 ungeheilt in eine andere Anstalt überführt.

XIX. Frä. K., Marianne, 23 J. alt.

Diagnose: Dementia epileptica mit Verwirrtheitszuständen. Am 21. VI. 1922 zur Aufnahme.

Unwohlsein immer sehr unregelmäßig, hier nicht menstruiert. Vom 5. VII. 1922 ab 3 mal tgl. 1 Tabl. Menolysin, ohne Erfolg. Am 15. X. 1922 als etwas gebessert entlassen.

XX. Frä. B., Alma, 16 J. alt.

Diagnose: Hebephrenie.

Am 20. XII. 1921 hier zur Aufnahme. Unruhig, zerfahren, läppisch, albern. Auffallend infantiler Habitus. Sexualmerkmale kaum entwickelt. Bislang nicht menstruiert. Vom 9. I. bis 10. II. 1922 3 mal tgl. 1 Tabl. Menolysin, ohne Erfolg; desgleichen Ovaradentriferrin erfolglos. Am 11. II. 1922 ungeheilt in eine andere Anstalt überwiesen.

XXI. Frä. M., Hedwig, 15 J. alt.

Diagnose: Hebephrenie.

Am 31. III. 1922 hier zur Aufnahme. Zustand wechselnd, zeitweilig freier, dann wieder ängstlich, ratlos, gehemmt. Infantiler Habitus, bislang noch nicht menstruiert. Menolysin, monatelang verabreicht, erfolglos. Zurzeit noch in Behandlung.

Wie bereits oben erwähnt, sahen wir also bei 10 von 21 Fällen nach Verabreichung von Menolysin die vorher vorhandene Amenorrhoe einer normalen Menstruation weichen. Dabei handelte es sich um die verschiedensten Krankheitsbilder, die sich teils besserten, teils chronisch verliefen. Bei den Fällen, wo die Menstruation nicht wieder auftrat, handelte es sich vorwiegend um Katatonien.

Ob nun tatsächlich das Menolysin den Wiedereintritt der Monatsblutungen günstig beeinflußt hat, läßt sich insofern schwer sagen, als wir ja auf Grund unserer früheren Beobachtungen wissen, daß die Amenorrhoe bei Psychosen auch ohne Behandlung häufig normalen Menstruationsverhältnissen weichen kann. Immerhin aber ist es bei einigen Fällen doch auffallend, daß eine oft monatelang bestehende Cessatio mensium nach kurzer Menolysinbehandlung gebessert wurde.

Nehmen wir nun einen tatsächlich günstigen Einfluß des Menolysins auf die Amenorrhoe bei Psychosen an, so erhebt sich die Frage, weshalb dieser Erfolg nur bei gewissen Fällen zu verzeichnen ist und bei anderen

nicht. Wir sahen, daß die unbeeinflußbaren Amenorrhoeen besonders bei der Gruppe der Katatonie vorlagen, davon waren 2 Fälle dadurch ausgezeichnet, daß die Krankheit schon sehr lange bestand. Bei dem einen Fall mit Epilepsie war die Menstruation immer sehr unregelmäßig. Die 2 Fälle Hebephrenie waren überhaupt noch nicht menstruiert und durch einen infantilen Habitus charakterisiert.

Was gerade die beiden letzten Fälle anlangt, so war es ja auch von vornherein unwahrscheinlich, daß das Menolysin hier Erfolg haben könnte. *Daels*, der bei Hunden mittels *Johimbins* die Erscheinungen der Brunst beschleunigen oder hervorrufen konnte, führt an, daß dieser Erfolg niemals eintritt bei Tieren, die zu jung sind oder erst vor 1 Monat geworfen haben, und er kommt zu dem Schluß, daß die Wirkung des *Johimbins* niemals eine spezifische ist, sondern nur dort eintreten kann, wo der Mangel einer genügenden Hyperämie der Genitalien die Ursache der fehlenden Brunst ist. Entsprechend dieser Erfahrung können wir in bezug auf die Menstruation auch bei den beiden letztgenannten Fällen annehmen, daß hier die Wirkung des Menolysins ebenfalls ausblieb, weil in den nicht genügend entwickelten Keimdrüsen überhaupt nicht die Möglichkeit bestand, Generationsvorgänge, wie die Menstruation, zu bewirken.

Wenn wir nun aber auch bei den anderen, erfolglos gebliebenen Fällen eine ähnliche Erklärung suchen wollten, so dürfte diese doch etwas gewagt erscheinen. Nur so viel können wir sagen: Wenn nach Ansicht der meisten Autoren die Wirkung des *Johimbins* oder *Menolysins* auf die Amenorrhoe erklärt wird durch Hyperämisierung der Genitalorgane, eventuell infolge Reflexsteigerung im Sakralmark (vgl. auch *Meyer-Gottlieb*), so müssen wir annehmen, daß bei unseren erfolglos behandelten Fällen entweder diese Hyperämisierung nicht eintrat, oder aber, daß diese Behandlung deshalb keinen Erfolg hatte, weil die Ovarienfunktion an sich soweit geschädigt war, daß sie dadurch nicht mehr beeinflußt werden konnte. Um aber zu dieser Frage eine endgültige Stellung nehmen zu können, wäre es nötig, Erfahrungen an einem größeren Material zu sammeln und gleichzeitig genauere Funktionsprüfungen der Keimdrüsen vorzunehmen. Hier können wir nur noch erwähnen, daß bei einigen Fällen, wo durch Menolysin die Amenorrhoe nicht behoben werden konnte, diese auch durch Ovarienpräparate unbeeinflußt blieb.

Es erhebt sich dann noch eine andere Frage, nämlich die, ob eine nach Verabreichung von Menolysin wieder aufgetretene Menstruation ihrerseits einen Einfluß — günstiger oder ungünstiger Art — auf die Psychose ausübt. Diese Frage müssen wir jedoch an Hand unserer Fälle restlos verneinen.

Irgendwelche schädigende Nebenwirkungen sahen wir, trotz oft

monatelanger Verabfolgung des Mittels nicht. Desgleichen fanden wir keinerlei Beeinflussung der Zirkulationsorgane. Bei einigen dazu geeigneten Fällen wurde monatelang täglich Puls und Blutdruck kontrolliert, ohne daß dabei eine Veränderung festgestellt werden konnte. Nur fanden wir 2mal ein Sinken des Blutdrucks vor Menstruationsbeginn, doch ist ja diese Erscheinung als ein dem normalen Menstruationsprozeß entsprechendes physiologisches Phänomen aufzufassen. So sahen wir auch bei 2 normal menstruierten Frauen ein Sinken des Blutdrucks in der prämenstruellen Phase.

Literatur.

- Abel*: Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. 1919, Nr. 4. — *Abelsdorf*: Augenhintergrund und peripher. Sehstörungen. Lewandowskys Handbuch. 1. 1910. — *Axenfeld*: Sehnervenatrophie und Menstruationsstörungen usw. Ref. Neurol. Zentralbl. 1903. — *Bab*: Ein Vorschlag zur medikamentösen Therapie der infantilen Sterilität. Zentralbl. f. Gynäkol. 1909. — *Bayerthal*: Zur Diagnose der Thalamus- und Stirnhirntumoren. Neurol. Zentralbl. 1903. — *Berger*: Therapeut. Erfahrungen über das Johimbin (Spiegel). Dtsch. med. Wochenschr. 1901. — *Berger*: Weitere therapeut. Erfahrungen über Johimbin. Münch. med. Wochenschr. 1902. — *Binswanger*: Die Hysterie. 1904. — *Bleuler*: Dementia praecox oder Gruppe der Schizophrenien. Aschaffenburgs Handbuch. 1915. — *Boss*: Neue Erfahrungen mit Joh. hydrochlor. (Riedel). Allg. med. Zentral-Zeit. 1902. — *Brassel*: Behandlung der Dysmenorrhoe in der Allgemeinpraxis. Fortschr. d. Med. 1920. — *Daels*: Experiment. Beitrag zur Wirkung des Joh. usw. Berl. klin. Wochenschr. 1907. — *Delius*: Der Einfluß zerebraler Momente auf die Menstruation usw. Münch. med. Wochenschr. 1904. — *Eppinger*: Die Basedowsche Krankheit. Lewandowskys Handbuch. 4. — *Eulenburg*: Subkutane Injektionen von Johimbin. Dtsch. med. Wochenschr. 1902. — *Greinert*: Johimbin zur Behandlung der Dysmenorrhoe. Dtsch. med. Wochenschr. 1919. — *Griesinger*: Pathologie und Therapie der psych. Krankheiten. 1892. — *Häffner*: Beziehungen zwischen Menstruation und Nerven- und Geisteskrankheiten usw. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 9, Heft 2. — *Haymann*: Menstruationsstörungen bei Psychosen. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 15. — *Hellmer*: Über die therapeut. Wirkung des Johimbin usw. Berl. klin. Wochenschr. 1903. — *Heimann*: Die Behandlung der Amenorrhoe. Berl. klin. Wochenschr. 1917. — *Hess*: Zur klin. Würdigung einiger neuer Arzneimittel. Therap. d. Gegenw. 1920. — *Hofstätter*: Zur Behandlung der Amenorrhoe. Zentralbl. f. Gynäkol. Nr. 46. — *Hübner*: Über eine bisher nicht bekannte Nebenwirkung des Johimbin. Münch. med. Wochenschr. 1913. — *Hübner*: Suggestionsbehandlung von neurotischen Menstruationsstörungen usw. Dtsch. med. Wochenschr. 1920. — *Jolly*: Menstruation und Psychose. Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. 55. — *Köhler*: Zentralbl. f. Gynäkol. 1919. — *Kohnstamm*: Hypnotische Behandlung von Menstruationsstörungen. Sitzungsbericht. Münch. med. Wochenschr. 1907. — *Kraepelin*: Psychiatr. 3. 1913. — *Krawkoff*: Therapeut. Notizen. Berl. klin. Wochenschr. 1901. — *Kronfeld*: Johimbin Spiegel als Tonikum und Aphrodisiacum. Allg. med. Zentral-Zeit. 1903. — *Kühn*: Über Johimbin Spiegel. Dtsch. med. Wochenschr. 1902. — *Küstner*: Lehrbuch der Gynäkologie. 1919. — *Landau*: Amenorrhoe und Gynäkologie. Berl. klin. Wochenschr. 1912. — *Léri*: Akromegalie. Lewandowskys Handbuch. 4. — *Lewitt*: Johimbin (Spiegel) ein neues Alkaloid usw.

Dtsch. med. Wochenschr. 1902. — *Löhnberg*: Thelygan bei Amenorrhoe. Berl. klin. Wochenschr. 1921. — *Loewy*: Bemerkungen zur Wirkung des Johimbin Spiegel. Therap. d. Gegenw. 1901. — *Loewy*: Bemerkungen zur Wirkung des Johimbin Spiegel. Therap. d. Gegenw. 1906. — *Loewy*: Beiträge zur Therapie des Johimbin (Spiegel). Berl. klin. Wochenschr. 1900. — *Loewy* u. *Müller*: Zur Kenntnis der anästhesierenden Wirkung des Johimbin (Spiegel). Münch. med. Wochenschr. 1903. — *Mayer*: Über Störungen von Menstruation und Schwangerschaft durch psychische Alterationen. Zentralbl. f. Gynäkol. 1917. — *Mendel*: Zur Therapie der Impotenz. Therap. d. Gegenw. 1900. — *Meyer-Gottlieb*: Experimentelle Pharmakologie. Berlin-Wien 1914. — *Mohr*: Psychotherapie. Lewandowskys Handbuch. 1. — *Müller, L. R.*: Das vegetative Nervensystem. Berlin 1920. — *Müller, Franz*: Experimentelle Erfahrungen über Johimbin. Dtsch. med. Wochenschr. 1906. — *Oberwarth*: Über Johimbin. Virchows Arch. 1898. 153. — *Passow*: Wechselseitige Beziehungen zwischen Psychosen und Menstruationsstörungen. Med. Klinik. 1914. — *Pförtner*: Die körperlichen Symptome beim Jugendirresein. Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. 1920. 28. — *Posner*: Therapeutische Notizen. Berl. klin. Wochenschr. 1901. — *Redlich*: Hirntumor. Lewandowskys Handbuch. 3. — *Rehm*: Verhalten der Menstruation und des Körpergewichtes bei chronischen Psychosen. Ref., Neurol. Zentralbl. 1914. — *Rehm*: Über Körpergewicht und Menstruation bei akuten und chronischen Psychosen. Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. 51. — *Rosenberger*: Zur Ätiologie der Amenorrhoe. Zentralbl. f. inn. Med. 1911. — *Runge*: Die menstruellen Störungen und ihre Behandlung. Berl. klin. Wochenschr. 1912. — *Schaefer*: Einfluß der Psychose auf den Menstruationsvorgang. Ztschr. f. Psych. 50. — *Schaeffer*: Statistische Mitteilungen über Beginn, Dauer und Erlöschen der Menstruation. Berl. klin. Wochenschr. 1906. (Sitzungsbericht.) — *Schalenkamp*: Beobachtungen betr. Johimbin. Reichs-Med.-Anz. 1901. — *Schroeter*: Die Menstruation und ihre Beziehungen zu den Psychosen. Zeitschr. f. Psych. 30 u. 31. — *Schüller*: Dystrophia adiposo-genitalis. Lewandowskys Handbuch. 4. — *Siemerling*: Hypnose in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Zentralbl. f. Gynäkol. 1922. — *Silberstein*: Über die Behandlung der Impotenz mit Johimbin. Ärztl. Zentral-Zeit. 1902. — *Simons*: Allg. med. Zentral-Zeit. 1902. — *Spiegel*: Über die Alkaloide der Johimbearinde. Chemiker-Zeit. 1896, 1897, 1899. — *Stransky*: Das manisch-depressive Irresein. Aschaffenburgs Handbuch. 1915. — *Strübel*: Über die physiologische und pharmakologische Wirkung des Johimbin. Wien. klin. Wochenschr. 1906. — *Tausig*: Über Versuche mit einem neuen Aphrodisiakum. Wien. med. Presse. 1902. — *Teilhaver*: Der Zusammenhang von Nervenkrankungen mit Störungen der weiblichen Sexualorgane. Zentralbl. f. Gynäkol. 1902. — *Toff*: Einige Bemerkungen über die Anwendung des Johimbin. Dtsch. med. Wochenschr. 1904. — *Wiesel*: Krankheiten der Nebennieren. Lewandowskys Handbuch. 4. — *Wiesel*: Symptomatologie der thyreo-testiculär-hypophysären (suprarenalen) Syndroms. Lewandowskys Handbuch. 4. — *Wilmanns*: Die Psychopathien (Cyclothymien). Lewandowskys Handbuch. 5. — *Ziehen*: Psychiatrie. 1911.

(Aus der Psychiatrischen und Nervenlinik der Universität Kiel
[Geh. Medizinalrat Prof. Dr. *Siemerling*].)

**Zur Frage der sogenannten akuten multiplen Sklerose
(*Encephalomyelitis disseminata non purulenta scleroticans*
[*sub*]acuta).**

Zugleich Mitteilung einer besonderen Entstehungsart von Riesenzellen.

Von
H. G. Creutzfeldt.

Mit 9 Textabbildungen.

(Eingegangen am 20. Februar 1923.)

Seitdem wir die multiple Sklerose als klinisch und anatomisch gut abgegrenztes Krankheitsbild genauer kennen, haben Meinungsverschiedenheiten geherrscht hinsichtlich solcher Fälle, von denen die einen das jugendliche Alter bevorzugen, die anderen einen besonders raschen und schweren Verlauf nehmen. Daß die zu zweit erwähnten Fälle gerade für die Beurteilung der *Strümpell-E. Müllerschen* Auffassung der multiplen Sklerose als einer „primären Gliose“ von größter Bedeutung waren, zeigen uns *E. Müllers* Versuche, sie von diesem Prozesse scharf abzutrennen, indem er ihre entzündliche Natur besonders hervorhebt. *Borst* und *Marburg* gebührt das Verdienst, hier in erster Linie eine gewisse Klarheit geschaffen zu haben, indem sie auf die grundsätzliche Gleichartigkeit beider Vorgänge hinwiesen. *Marburg* sagte 1906, „die sogenannte akute multiple Sklerose stellt nur eine Form der echten multiplen Sklerose dar, die durch eine raschere Progression des Prozesses ausgezeichnet ist“, und bezeichnet sie als eine *Encephalomyelitis periaxialis scleroticans*, die vielleicht durch fermentativ lecitholytisch wirkende Toxine hervorgerufen ist. Mit diesem Namen belegt er auch 1911 das histopathologische Geschehen bei der multiplen Sklerose. Neben anderen Beobachtungen der letzten Jahre, die mehr oder weniger rein kasuistischen Wert haben, war es dann die Arbeit von *Anton* und *Wohlwill*, die zu dem hier liegenden Problem Stellung nahm. Die Verfasser wiesen an der Hand ihrer Untersuchungen auf die nahen Beziehungen zwischen der akuten und chronischen Herdsklerose hin, glaubten aber doch beide Formen auseinanderhalten zu müssen. Nach ihrer Ansicht bietet die „multiple nichteitrige *Encephalomyelitis*“ das klinische und anatomo-

mische Bild eines stürmischeren Verlaufes, die Gliazellreaktion ist dabei eine weit lebhaftere als bei der multiplen Sklerose, ebenso der Abbau bzw. die Abräumung der Markscheiden, die sich oft noch als Trümmer in Gliazellen finden. In — wenigstens für die Histopathologie — naher Beziehung zu dieser Frage steht die nach der kindlichen multiplen Sklerose, die verschiedentlich aufgeworfen, bejaht, verneint und doch nicht entschieden wurde. Erst neuerdings hat *Neubürger*, der sich mit den bisherigen einschlägigen Veröffentlichungen auseinandersetzt, einen Fall von 1½ Jahre dauernder multipler Sklerose bei einem vierjährigen Kinde beschrieben. Dieser scheint mir neben denen von *Schlesinger* (1907) und *Schröder* (1918) der einzige zu sein, der so genau untersucht ist, daß er die Diagnose nach jeder Richtung sicherstellt. Allerdings nur in klinischer und histopathologischer Hinsicht. Die Ätiologie ist auch hier nicht geklärt. Wie weit unsere Kenntnis von den Ursachen der multiplen Sklerose uns in Zukunft zur Änderung unserer bisherigen Anschauungen zwingen wird, ist noch nicht zu übersehen. *Kuhn* und *Steiners* Versuche sind vielversprechende Anfänge auf dem Wege ihrer Erforschung. Immerhin erscheint es ratsam, solange wir hier nicht klar sehen, die jugendlichen meist akuten und die übrigen akuten Formen vorderhand als *disseminierte sklerosierende Encephalomyelitiden* (*Marburg*) gesondert zu betrachten.

Der nachfolgend beschriebene Fall scheint mir diese Mahnung zur Zurückhaltung besonders zu begründen, weil er sowohl zu den jugendlichen als auch zu den akuten „multiplen Sklerosen“ gerechnet werden kann und doch wieder Eigentümlichkeiten aufweist, die der Zuordnung zu einer der beiden Gruppen Schwierigkeiten bereitet, wie er sich auch an der klassischen multiplen Sklerose in mancher Hinsicht (Riesenzellen) unterscheidet.

Krankengeschichte:

A. Sch., sechzehnjährige ♀ Stütze. Aufnahme am 6. IV. 1921.

In der Familie sind nervöse Erkrankungen nicht vorgekommen. Der Vater starb kurz vor der Geburt der Kranken an einer Magenkrankheit. Die Mutter und fünf Geschwister leben und sind gesund. Pat. war ein kräftiges gesundes Kind. An Kinderkrankheiten machte sie nur Masern und Windpocken durch; in der Schule leistete sie Mittelmäßiges. Mit 14½ Jahren trat zuerst das Unwohlsein auf, das regelmäßig alle vier Wochen wiederkehrte und beschwerdelos verlief. Im Januar/Februar 1920 kam sie wegen eines Augenleidens in die *Kieler Augenklinik*. Sie sah damals schlechter. Dort wurde sie vier Wochen lang stationär und dann ambulant behandelt wegen einer *Neuritis retrobulbaris*, die mit *ringförmigem Skotom* heilte, und im Juli 1920 der *Nervenpoliklinik* zugesandt. Es bestand ein *wagerechter, links stärker ausgeprägter Nystagmus*. Außerdem war die *Sprache artikulatorisch schwer gestört*, die oberen Bauchdeckenreflexe waren schwach, die unteren fehlten. Die Kniesehnenreflexe waren lebhaft. Sonst wurde nichts Krankhaftes gefunden. Eine Lumbalpunktion im Januar 1920 ergab regelrechten Befund. Die *Wassermannsche Reaktion* war negativ. Im Dezember 1920 war Pat. wiederum in der

Augenkl. Die Sehschärfe war links 7/18, rechts 7/12. Die Temperatur stieg anfänglich bis 37,9°, war später regelrecht. Das Ringskotom bestand weiter.

Vor einigen Monaten (*Anfang 1921*) bekam sie *Schmerzen in der Kniegegend* beiderseits, das *Gehen und Stehen* fiel ihr zunehmend *schwer*, dabei bestand *Taubheitsempfindung in den Beinen*. Am 23. III. wurden die Beine ganz steif, so daß sie gar nicht mehr gehen und stehen konnte. Der behandelnde Arzt, Dr. B. zu Lüttenburg, wies sie in die Klinik.

Aufnahmebefund: 6. III. 1921. Pat. machte einen leicht benommenen Eindruck, war sehr schwerfällig in ihrem Wesen, faßte nur langsam und oft unvollständig oder falsch auf. Über Ort, Zeit und Person war sie hinreichend orientiert. Ihr Schulwissen war gering, einfache Rechenaufgaben löste sie richtig. Doch versagte sie rasch infolge einer deutlich erhöhten Ermüdbarkeit. Sie zeigte gute Erinnerung an die Ereignisse der letzten Stunden, eine genaue Merkfähigkeitsprüfung lieferte indes bei der bestehenden Bewußtseinsstörung kein sicheres Ergebnis. Die Stimmung war etwas gehoben, gleichmäßig. Es bestand kein schwereres Krankheitsgefühl. Über Wahnbildung und Sinnestäuschungen war nichts zu erfahren. Der Sprachschatz war gering. Die *Hauptklagen* waren: *Steifigkeit der Beine* und *Unfähigkeit zu gehen und zu stehen*, *Harnverhaltung*, *Leibschmerzen*.

A. Sch. war eine 152 cm lange, 53,5 kg schwere gut genährte, kräftige, dem Alter gemäß aussehende weibliche Kranke. Die Körperwärme war regelrecht (37,2°). Es bestand *Ichthyosis* an Brust, Leib und Oberschenkel. Das Gehen und Stehen war ohne kräftige Unterstützung unmöglich, doch konnte die Kranke aufrecht sitzen. Der Schädel war nicht klopfempfindlich, er maß 55 cm im Umfange, 17,5 cm im Längs- und 15 cm im Querdurchmesser. Der Kopf bewegte sich frei.

Die Pupillen waren leicht entrundet, die linke weiter als die rechte, die mittelweit war. Die Licht-, Konvergenz- und konsensuelle Reaktion war beiderseits gleich ausgiebig und rasch. Die *Conjunctivalreflexe* waren nicht auszulösen, die *Cornealreflexe* vorhanden, aber der rechte etwas schwach. Die Untersuchung der Augenbewegungen ergab beim Blick nach links deutlichen *wagerechten Rucknystagmus*, beim Blick nach rechts einige langsame Einstellungszuckungen, beim Konvergieren Zurückbleiben des rechten Bulbus, beim Blick nach oben *Vertikalnystagmus*. Die Endstellungen erreichte der Augapfel in allen Blickrichtungen. Die Lidspalten waren gleichweit, der Lidschluß fest. Die Papillen boten nach Prof. Oloffs Befund keine krankhaften Veränderungen. Der Nervus trigeminus war in Ordnung, die Innervationen durch den Nervus facialis erschienen verlangsamt. Der Gesichtsausdruck war im ganzen wenig belebt und mehr maskenhaft unbewegt. Das Gaumensegel hob sich gleichmäßig. Der Würgregreflex war deutlich vorhanden. Die reine, feuchte, gerade hervorgebrachte, frei bewegliche Zunge zeigte fibrilläres Zucken und wogende Unruhe. Die Sprache war deutlich gestört, bei dem Nachsprechen von Beispielen trat Zaudern und Abgehacktheit der Silben auf, die Dental- und Gutturallaute waren deutlich verwaschen, die Lippenlaute unbehindert. Die Vokale der zweiten Silben mißlangen sehr häufig, so daß bis auf die erste und letzte Silbe das Wort ganz verstümmelt herauskam. Wiederholung von Silben wurde nicht gefunden. Die Schilddrüse war weich und gut abzutasten, doch nicht erkennbar vergrößert. Die mechanische Muskeleerregbarkeit war regelrecht, die vasomotorische Erregbarkeit der Haut etwas erhöht. Die Armsehnen- bzw. Periostreflexe waren beiderseits gleich, nur schienen Biceps- und Periostreflexe etwas lebhafter als die Tricepsreflexe zu sein. Die grobe Kraft der Hände maß beiderseits 50 mit dem Dynamometer. Die Schultermuskulatur zeigte keine Störungen. Die Hände wurden etwas ungeschickt bewegt. Bei Zielbewegungen bestand deutlicher Intentionstremor. Beim Baranyschen Zeigerversuch traten keine Abweichungen hervor. Die Bauchdeckenreflexe fehlten beiderseits. Die Knie-

sehnenreflexe waren gleichmäßig *gesteigert*, rechts gleich links, es bestand *Knie-scheibenklonus*. Nicht so stark waren die *Achillessehnenreflexe* gesteigert, ein *Fußklonus* war *nicht ganz einwandfrei* zu erzeugen. Beim Bestreichen der *Fuß-sole* machten alle Zehen eine leichte Dorsalbewegung, dann setzte die Großzehe mit raschem dorsalen Ausschlage ein, dieses Symptom war rechts deutlich, links verhielt sich die Großzehe wie die anderen. *Oppenheim* war *links angedeutet*, rechts nicht vorhanden. Der *Spannungszustand der Beinmuskeln* war *erhöht*, derb-elastisch. Es bestand dabei deutliche *Herabsetzung der groben Kraft der Beine*, am wenigsten wohl in den *Mm. peronei*. Atrophien ließen sich an keiner Muskelgruppe feststellen. Die *Hautempfindung* zeigte eine für alle Reizarten gleichmäßige *geringe Herabsetzung vom achten Dorsalsegment abwärts*, wobei vom achten bis zwölften spitz und stumpf und Wärmeunterschiede deutlich schlechter unterschieden wurden, bei geringerer Störung der Empfindung von Pinselstrichen. Die *Lageempfindung* war in den Zehengelenken ungenau. Die Nervenstämme waren nicht druck-schmerzhaft. Beim Rombergschen Versuch fiel Pat. nach hinten, links mehr als rechts. Sie *ging steifbeinig* mit kleinen Schritten und nach innen rotierten Schenkeln, die *Füße hafteten* dabei mit der ganzen Sohle *am Boden*. Die Untersuchung von Herz und Lungen ergab keine krankhaften Veränderungen. Nur war der Puls etwas klein und beschleunigt, er erreichte bei der Prüfung 120 Schläge in der Minute, was aber vielleicht auf die Angst der Kranken während der Untersuchung zurückzuführen war. Die Lymphdrüsen waren nicht geschwollen. Die Bauchorgane waren ohne Besonderheiten. Es bestand *Harnverhaltung*. Im Urin war weder Eiweiß noch Zucker. Im übelriechenden Scheidenausfluß fanden sich keine Gonokokken. Die *Wassermann-Reaktion* fiel *im Blutserum negativ* aus.

Am 8. IV. traten *Leibschmerzen* und *Erbrechen* auf, das Colon ascendens, transversum und descendens waren zu griffelartig harten Strängen zusammengekrampft und der Leib sehr druckempfindlich. Die Nahrungsaufnahme lag darnieder. Die *Darmspasmen* traten *anfallsweise* auf, lösten sich von selbst wieder. In der schmerzfreien Zeit war die Stimmung heiter, zufrieden. Das Bewußtsein war stets leicht getrübt.

Am 15. IV. zeigte sich *zwangsaffectartiges Lachen und Weinen*. Besonders auffallend war das Übergleiten aus dem Sprechen in Zwangslachen. Dabei erstarrte das Gesicht in einem krampfhaften Lachen, das erst ganz langsam sich löste.

Am 15. IV. klagte Pat. über *Kopfschmerzen*. V, 1 war beiderseits druckempfindlich. Der Zustand blieb in den nächsten Tagen unverändert. Die *Stimmung* war durchgehends *stumpf* und *euphorisch*; die Benommenheit mäßig.

Am 23. IV. trat ein *schwerer*, links besonders deutlicher halbstündiger *Darmkrampf* auf. Im Stuhle fand sich ein Spulwurm, die Kranke ließ Stuhl und Urin unter sich. Die Beine wurden ganz spastisch-paralytisch. Die Benommenheit nahm zu, das Zwangslachen trat spontan auf. Die Blutuntersuchung ergab: 74 % Hämoglobin (Sahl), 5,88 Millionen rote, 9200 weiße Blutkörperchen, davon 77 % Leukocyten, 15 % Lymphocyten, 7 % Übergangsformen, 2 % eosinophile Leukocyten. Der Puls verschlechterte sich sehr, wurde weicher und beschleunigter (über 100), aber blieb regelmäßig. Die *Benommenheit* nahm zu, die Kranke war kaum zu erwecken.

Am 25. IV. wurde die *Lumbalpunktion* in Seitenlage ausgeführt. Es entleerten sich 12 ccm eines *klaren wasserhellen Liquors* unter 210—220 mm *Wasserdruck*. *Nonne-Apelt* und *Pandy* waren *positiv*, 47/3 *Lymphocyten* wurden im Kubikmillimeter gezählt. Nach der Punktion kollabierte die Kranke, erholte sich aber rasch. Mit dem Liquor wurde ein Kaninchen intracerebral geimpft.

Am 29. IV. traten *Schmerzen im Nacken* und den *Armen* auf. Die *Arme* konnten nicht gehoben werden, waren *schlaff*. Die *Armreflexe* zeigten keine Steigerung,

der Handdruck war sehr schwach. Der Allgemeinzustand verschlechterte sich zusehends. Die *Benommenheit vertiefte sich*, so daß es unmöglich war, noch mit der Kranken in Beziehung zu treten. Die Darmspasmen schwanden nach Atropinzäpfchen.

Am 1. V. trat nachmittags eine *Atemlähmung* ein, der Puls wurde sehr klein. Es bestand Cyanose; die Bulbi waren nach außen verdreht, die *Pupillen* waren *erweitert, links mehr als rechts*. Digitalen und Strychnin besserten den Zustand nur wenig. Im Munde sammelte sich viel Schleim, Schlucken schien unmöglich zu sein.

Am 2. V. war die *Atmung* gleichmäßiger, aber *noch recht oberflächlich und beschleunigt*. Die Cyanose nahm zu. Im Blutbild zeigte sich eine Zunahme der *Leukocyten* auf 14800, der Erythrocyten auf 6,05 Millionen, die prozentuale Beteiligung der verschiedenen weißen Blutzellen war: 75% neutrophile Leukocyten, 14% Lymphocyten, 7% Übergangszellen, 3% eosinophile und 1% Mastzellen. Im *Katheterharn* wurde eine *Spur Eiweiß*, *Urobilin* und *Urobilinogen*, sowie *Indican* nachgewiesen. Der Leib war tympanitisch aufgetrieben. Die Kranke war tief benommen.

Am 3. V. 1 Uhr 25 Min. a. m. erfolgte der *Tod im Koma*.

Zusammenfassung:

Ein 15½jähriges Mädchen, das in der Kindheit an Masern und Windpocken gelitten hatte, erkrankte an einer linksseitigen Neuritis optica retrobulbaris mit rastierendem Ringskotom und Nystagmus, bleibt dann ¾ Jahr lang im wesentlichen gesund, nur der *Nystagmus*, eine *skandierende Sprache* mit Silbenstolpern und eine *Schwäche der Bauchdeckenreflexe* weisen auf einen organischen Prozeß hin. *Ein Jahr nach den ersten Erscheinungen* tritt eine *langsam zunehmende spastische Parese beider Beine* auf, dann (nach einem weiteren Vierteljahre) *sensible Reiz- und Ausfallserscheinungen, Darmspasmen, Harnretention*. Die *Bauchdeckenreflexe fehlen*, die spastische *Lähmung der Beine* wird *komplett*, neue Herderscheinungen kommen dazu. Das Bewußtsein erfährt eine zunehmende Trübung, der Liquor zeigt geringe Pleocytose und vermehrten Eiweißgehalt, die Wassermannsche Reaktion war negativ. Danach werden plötzlich *auch die Arme gelähmt*, die *Atmung versagt* und nach einer Gesamtdauer des Leidens von 1¼ Jahren, mit kaum fünfwöchigem abschließenden Krankenlager tritt der Tod ein. Die klinische Diagnose lautete auf: „*Akute multiple Sklerose*“ (Marburg).

Die 10 Uhr post mortem vorgenommene Autopsie ergab folgendes: Das Schädeldach war im ganzen dünn, seine Schichtung wohl erhalten. Die Dura mater war sehr zart, an ihrer Innenfläche, besonders deutlich aber am Tentorium cerebelli und dem Duralbezug der Felsenbeine fanden sich zahlreiche kleine Blutungen. Die Pia mater war durchsichtig, ihre Gefäße blutreich. Die freie Flüssigkeit im Subduralraum war nicht auffällig vermehrt. Die äußere Form des Gehirns und das Verhältnis von Furchen und Windungen war regelrecht. Das Hirngewicht betrug 1200g. Auf Querschnitten sanken die nicht erweiterten Ventrikel zusammen, die Hirnmasse war weich, besonders schrumpfte

das Mark rasch ein. Die Rinde sah blaßgrau, bräunlich aus. Im Mark der rechten zweiten Stirnwindung war ein kaum erbsengroßer rötlich-grauer Fleck zu erkennen. Sonst wurden keine Herde gefunden. Des öfteren traten einzelne Markgefäße deutlicher hervor. Blutungen fehlten. Nur das Grau um den Calamus scriptorius erschien bläulich verfärbt und etwas härter als das übrige Höhlengrau. Das ganze Rückenmark war außerordentlich blaß und weich. Totenstarre bestand nicht. Auf die Körpersektion mußte aus äußeren Gründen verzichtet werden, ebendeshalb unterblieb die Herausnahme der Augen.

Die makroskopisch-anatomische Wahrscheinlichkeitsdiagnose lautete auf *Encephalomyelitis*.

Die mikroskopische Untersuchung wurde nach der *Nissl-Alzheimer*-schen Methodik durchgeführt, außerdem wurde die *Cajalsche* Goldsublimatimprägnierung zur Darstellung der Glia und die *Jahnelsche* Spirochätenfärbung angewandt. Erwähnt sei, daß die *Spielmeyersche* Markscheidenfärbung im Gefrierschnitt sich bei der Darstellung des Markzerfalls der *Weigert-Eisenlackfärbung* und ihren Modifikationen überlegen zeigte.

Man sieht nun im *Nissl*-Bilde zunächst überall, vorzugsweise im Markweiß des Gehirns und Rückenmarks, *rundliche, ovale und langgestreckte Herde*, in denen eine Auflockerung des Gewebes mit Einlagerung zahlreicher Zellen, insbesondere Gitterzellen besteht. Ein oder mehrere größere Gefäße zeigen dicke Manschetten von *Lymph-* und *Plasmazellen*, während kleinere Gefäße von meist einreihig angeordneten Plasmazellen umgeben sind. Die *Endothelzellen* sind z. T. stark geschwollen, ihr Plasma erscheint im *Nissl*-Bilde metachromatisch, feinschaumig, hie und da vakuolisiert. Das Fettpräparat zeigt vereinzelte Fetttröpfchen darin. Die Kerne sind in solchen Elementen stark vergrößert und z. T. hell und blaß, z. T. aber chromatinreich. Auch treten in den fixen *Adventitialzellen* progressive Veränderungen auf. Gefäßsproßbildung und -vermehrung habe ich nicht beobachtet. In manchen Herden, vorwiegend in denen der Brücke und des verlängerten Markes dagegen findet man schwere regressive Veränderungen der Gefäßwand, die in Pyknose und Karyorexis bestehen. Die pro- und regressiven Veränderungen treten in manchen Gefäßen nebeneinander auf. Indes habe ich nicht gesehen, daß diese Gefäßwandveränderungen zu Blutaustritten oder auch nur zu stärkerer Flüssigkeitsexsudation führten. Die Infiltrationszellen finden sich stets in den mesodermalen Strukturen der Gefäßwände, den adventitiellen Lymphspalten, und überschreiten nicht die gliöse Grenzmembran. Außerdem enthalten manche Gefäße Körnchenzellen, die ebenfalls in der Adventitia liegen. Zahlreicher noch als in den Endothelzellen sind Fetttröpfchen in den fixen Adventitialzellen zu finden. Die weichen Hirnhäute zeigen keine entzündlichen Veränderungen. Vielleicht besteht eine leichte Zelleinlagerung (Makrofagen) und eine durch Fibroblastenwucherung bedingte Dickenzunahme im ganzen. Die Gefäße sind außerordentlich blutreich, hie und da kommt es zu Blutaustritten. In den weichen Häuten des Rückenmarks aber sieht man — anscheinend entsprechend den Herden im Nervengewebe — stärkere Lymph- und Plasmazellinfiltration der Gefäßwände und der Gewebsspalten. Die Zellmäntel um die Gefäße lassen sich oft ununterbrochen bis in einen Markherd verfolgen.

Im Hirngewebe sind kleine Blutungen in der Nähe der Ventrikel und auch in wenigen Herden zu sehen, doch haben sie keine Sonderbeziehungen zu den Herden. Überhaupt fehlt jegliche nachweisbare Gewebsreaktion von seiten der Umgebung solcher Extravasate, so daß man den Eindruck hat, als handle es sich um subletale Blutaustritte, wie sie für den Erstickungstod fast pathognomonisch sind. Ein Austreten von mesodermalen Infiltratzellen ins ektodermale Gewebe läßt sich nicht nachweisen. Auch das Eindringen von mesenchymalen Silberfibrillen ins Hirngewebe habe ich nirgends gesehen, nicht einmal in der Gefäßwand selbst sind sie nennenswert verbreitert oder vermehrt. Die *Herde* setzen sich ziemlich scharf gegen das gesunde Gewebe ab, wenn auch genaueres Nachsehen ein *nicht ganz unvermitteltes Übergehen in das gesunde Gewebe* erkennen läßt. Sie sind stets um diese stark infiltrierten Gefäße geordnet und nicht eigentlich abhängig von der ektodermalen Gewebsstruktur, sondern von dem Gefäßverlauf. Besonders tritt dieses Verhalten in den oft keilförmigen Herden der Brücke, des verlängerten Marks und im Rückenmark zutage. Dem im *Nissl*-Bilde erhobenen Befunde entsprechen die *Weigert*- und *Spielmeyer*präparate. Man sieht in ihnen gleichgroße und gleichgestaltete fleckförmige Aufhellungen oder vollständige Entmarkungsherde (Abb. 7—9). In den Aufhellungen findet sich ein aufgelockertes Gewebe mit gequollenen, geschlängelten, einige Myelinklümpchen führenden, an Zahl stark verminderten Markscheiden. Der Übergang ins gesunde Gewebe ist ein verhältnismäßig plötzlicher, wenn auch am Rande noch veränderte, zugrunde gehende Markscheiden zwischen gesunden liegen. Die Größe der Herde wechselt. Im Großhirn, wo sie — ganz wie die klassischen Herde der Sclerosis multiplex — das Subcorticale bevorzugen, häufig auch bis in die fünfte Rindenschicht hineinragen, sind sie kaum je über bohngroß, in der Brücke und Medulla oblongata können sie entsprechend dem Gefäßbereiche größere Keile bilden, während sie im Rückenmark hie und da nur die Randfaserzüge innehaben. Im Kleinhirn liegen sie oft langgestreckt direkt unter der Körnerschicht.

Auf *Herxheimer*-Präparaten sind sie als stark rot gefärbte Flecke in den oben beschriebenen Formen erkennbar.

Am meisten also fällt die herdförmige Verteilung der krankhaften Veränderungen und die *vorwiegende Schädigung der Markscheiden* bzw. die Gliavermehrung auf. Die Eisenlackmethoden (*Weigert*, *Spielmeyer*) zeigen die *Markfasern* in den Herden bis zum fast völligen Schwunde. Bandartige Verbreiterungen des Myelinmantels, rosenkranzartige Auftreibungen oft mächtigster Art, fadenartige Verschmälerungen, Zerfall zu Klumpen, Brocken und Körnchen und Ausstreuung solcher Brocken ins ektodermale Zwischengewebe oder Aufnahme solcher Marktrümmer in Gliazellen (Körnchen- und hier und da auch *Nissls* gemästete Zellen), Schlängelung und schließlich völlige Entmarkung kommen vor. Der Untergang des Myelins ist am stärksten in der Umgebung der großen, meist die Herdmitte einnehmenden, infiltrierten Gefäße. Nach dem Herdrande zu nehmen die noch sichtbaren Markfasern allmählich zu, aber dann treten verhältnismäßig übergangslos gesunde Fasern auf, zwischen denen noch mehr oder weniger große ektodermale interstitielle Elemente liegen. Oft sieht man intakte Markscheiden vereinzelt oder in Bündeln am Herdrande stumpfartig enden. Diese Randzone ist allerdings sehr schmal und bald ist das Bild normal. Öfter beobachtete ich besonders im Kleinhirn eine örtliche Häufung von Herden, nicht selten auch eine starke Annäherung der Grenzen oder ein Zusammenfließen, aber stets war die ursprüngliche Zwei- oder Vielheit auch bei konfluierten Herden noch festzustellen. Für das Alter der Herde spricht die Stärke des Markscheidenausfalls, so daß man von *Markschattenherden* (*Schlesinger*) bis zu völligen Entmarkungsbezirken gelangt. Ein Weiterschreiten der Myelindegeneration entsprechend den ektodermalen

Strukturen fand ich nicht, vielmehr gewann ich den Eindruck eines bald mehr bald minder ausgedehnten, mehr konzentrisch — nicht ganz wörtlich zu verstehen — um ein Gefäß angeordneten, lokalisierten Prozesses. Neben diesen echten Herden kommen nun kleine, mit bloßem Auge kaum wahrnehmbare Lichtungsbezirke vor, die in der weiteren Umgebung größerer Herde um kleine, anscheinend nicht oder kaum infiltrierte Gefäße angeordnet sind. In diesen Lichtungsbezirken zeigen einige Markscheiden deutliche ballonartige Auftreibungen, Markbröckchen und Abnahme bzw. Verlust des Myelins. In den *Borst*schen Lichtungsbezirken glaube ich mit *Wohlwill* nicht einwandfrei pathologische bzw. für den Prozeß typische Erscheinungen zu sehen. In ihnen sieht man lediglich eine Lockerung des Faserfilzes ohne eigentliche Markscheidenveränderungen.

Im *Bielschowski*-Präparat sind die *Achsenzylinder* innerhalb der Herde besonders schön dargestellt, sie sind durch die stark vermehrten Elemente des Zwischengewebes weit auseinandergedrängt, vielfach geschlängelt und an Zahl — wenigstens in den von mir untersuchten frischen Herden — nicht sicher feststellbar verringert. Viele von ihnen, besonders die in den körnchenzellreichen Gebieten liegenden, erscheinen bandartig, kugelig oder spindelig verbreitert, hie und da werden ihre äußeren Fibrillen auseinandergedrängt, so daß sie eine Art Öse oder Ring bilden, andere wieder bilden kleine, perlschnurartige, kontinuierliche Reihen stark versilberter Klümpchen, einige machen in ihrer kurzwelligen Schlängelung den Eindruck, als seien sie geschrumpft. Manche Axone, besonders die breiteren, nehmen die Imprägnation nur schwach an, während ganz zarte Fasern meist tiefschwarz erscheinen. Sichere Anzeichen für Neubildung von Fibrillen habe ich nicht gefunden.

Alle *Ganglienzellen*, ob sie nun im Bereiche der Herde liegen oder nicht — ausgenommen sind lediglich die größtenteils wenig veränderten großen Elemente des Rückenmarkes und einiger Stammkerne — sind übereinstimmend erkrankt. Zunächst sieht man einen pudrigen Zerfall der *Nissl*-Substanz und Sichtbarwerden der Zellfortsätze. Das Kernchromatin wird deutlicher, die Kernmembran gut sichtbar. Die Kerne und der Zelleib sind vergrößert. Weiterhin blassen die Zellkerne ab, ihre Wand verliert anscheinend ihre Färbbarkeit völlig, das Chromatinnetz ist etwas unscharf, metachromatisch. In den Kernkörperchen findet man Vakuolisierung. Die Kerne liegen zentral, sind anfangs gebläht, scheinen aber später zu schrumpfen, wobei es zu Kernschattenbildungen kommt, oder aber — dieses ist besonders in den auf das Grau sich ausdehnenden Herden der *Medulla oblongata* der Fall — dunkle basisch stark gefärbte Klumpen liegen in einem diffus dunkleren Karyoplasma. Die Zelleiber sind anscheinend aufgetrieben, ihr Plasma ist feinpudrig metachromatisch bestäubt. Die *Nissl*-Schollen sind nicht mehr vorhanden. Die Fortsätze sind — das fällt vor allem bei den *Purkinjeschen* Zellen auf — weiter als gewöhnlich sichtbar. Im allgemeinen sind die Außenfibrillen vorhanden, dagegen die Innenfibrillen nicht so gut dargestellt. Eine sichere Verdrängung der Fibrillen an den Rand habe ich nicht beobachtet. Die Trabanzellen sind vermehrt, zeigen jedenfalls deutlich progressive Veränderungen.

Der schon bei flüchtiger Betrachtung deutliche *Kernreichtum der Herde* ist ein Zeichen für die starke Beteiligung der glösen Elemente an dem Prozeß, denn der *Glia* gehören diese Kerne und Zellen an. Zunächst ist das Reticulum besser sichtbar, seine Balken sind breiter und mit Toluidinblau rötlich angefärbt, die Maschen sind erweitert. Besonders schön tritt dies an Rindenherden hervor. In ihm liegen die *gewöhnlichen*, sogenannten *freien Gliakerne* in außerordentlicher Menge und Vielgestaltigkeit. Meist ist um sie herum eine schmale, meist runde Plasmazone sichtbar, die im *Nissl*-Präparat aus feinsten metachromatischen Körnchen gebildet zu sein scheint und feinschaumige Struktur erkennen läßt. Die Kerne

sind größtenteils sehr chromatisch, ihr Plasma dunkler als gewöhnlich, ihre Membran deutlich, ihr Chromatin stark gefärbt, ziemlich grobkörnig. Es kommen aber auch blasse Kerne mit einem metachromatischen Kügelchen vor. Schließlich sind pyknotische, tiefblaue Kerne nicht selten. Vor allem aber sieht man *karyorektische Veränderungen*, die schließlich dazu führen, daß blaue Chromatinkugeln von verschiedener Größe in das Plasma ausgesprengt zu sein scheinen, während der Kern selbst nur noch als ein schattenhaftes, leeres Bläschen inmitten dieser Kugeln liegt oder ganz geschwunden ist. Oft sieht man diese Kerne in rasenartigen Häufchen symplasmatisch geordnet, häufig auch trabantzellenartig an gemästeten Gliazellen (*Nissl*) oder an Monstrezellen liegen. In zellärmeren Bezirken — in der Nähe mancher größeren Gefäße bzw. in der Mitte mancher Herde sind sie fast die einzigen zelligen Elemente.

Der Formenreichtum dieser Zellen ist mit den beschriebenen Elementen nicht erschöpft. Man findet wurst- und stäbchenförmige Kerne, deren langgezogener Zelleib von Fetttropfchen erfüllt ist. Auch echte gliogene Stäbchenzellen (*A. Westphal*) treten da, wo Axone zugrunde gehen, auf.

Im Reticulum finden sich außerdem die mit zahlreichen Fortsätzen versehenen von *Nissl* so genannten „gemästeten Gliazellen“, die man als Faserbildner anspricht, und die auf Gliafaserpräparaten (*Rancke, Weigert, Heidenhain*) deutliche Faserbildung zeigen. Sie sind in den Rindenanteilen der Herde selten, spielen aber eine besondere Rolle in der Umgebung von Markgefäßen und am Rande der oben erwähnten zellarmen Zone um größere stark infiltrierte Gefäße. Ihr gelappter, bald blasig-leerer, bald chromatinreicher Kern, der ein, zwei und mehr nicht immer gleichgroße nucleolenähnliche, mit Toluidinblau meist nicht rein blau gefärbte Körperchen enthält, ist fast nie zentral gelagert, vielmehr mit Vorliebe randständig.

Doch finden sich in manchen, im *Nissl*-Bilde im ganzen stärker gefärbten *Monstrezellen*, deren Fortsätze kürzer und an ihren Enden abgerundet sind, so daß die Zelle die Spinnenform verloren und eine mehr amöboide Gestalt angenommen hat, sehr große in der Mitte liegende Kerne. Diese besitzen ein diffus metachromatisch imbibiertes Plasma und eine oft dicke Membran, zeigen keine Lappung. Ihr Kernkörperchen ist häufig tiefblau und liegt dann in der Mitte oder ist blaß, verhältnismäßig klein und an den Rand gedrängt, während das Kerninnere erfüllt ist von mittelfeinen Chromatinkörperchen, die voneinander gesondert oder durch ein gut sichtbares Chromatinnetz miteinander verbunden sind. Außerdem sieht man mächtige, diese Zellform an Größe fast erreichende Gliakerne mit einem verhältnismäßig schmalen abgerundeten Zelleib, die bald von feinem rötlichen Chromatin erfüllt sind, bald mehrere größere mehr bläuliche Chromatinkugeln enthalten. Ihre Membran ist je nach dem Reichtum des Karyoplasmas an färbbarer Substanz dicker oder dünner dargestellt. Ein Zelleib ist um sie nicht zu erkennen.

Außer diesen einkernigen Gebilden finden sich bis zu vier- und *mehrkernige große Gliaelemente*, deren Kerne ebensolche Bilder liefern, wie die großen Lappenkerne der „gemästeten Zellen“. Mitosen sind in den letztgenannten Gebilden hier und da anzutreffen, indes vor allem scheinen Abschnürungen und Sprossungen bei der Bildung von Tochterkernen eine große Rolle zu spielen. Aber auch karyorektische Erscheinungen kommen vor.

In die Maschen eingebettet sind die *Gitterzellen* (Abb. 5kz), die in durch Alkohol usw. entfetteten Präparaten bald feinere, bald gröbere Vakuolisierung zeigen. Einige von ihnen sind zu einer einzigen großen Blase geworden, der an einer Seite der pyknotische, oft unregelmäßig geschrumpfte, dunkle Kern aufsitzt. Vielfach aber sind die Kerne verhältnismäßig gut erhalten und liegen nicht so randständig.

wie man es von der klassischen Gitterzelle gewohnt ist. In Fettpräparaten findet man die Vakuolen mit Fetttropfen oder -kugeln angefüllt. Nicht wenige — eben die just erwähnten Zellblasen — enthalten eine große einheitliche Fettkugel. In manchen Herden aber, die ich später besprechen werde, haben die Körner der Körnchenzellen sich nach der Markscheidenfärbung gefärbt, ebenso enthalten einige von ihnen im *Alzheimer-Mann*-Präparat rötliche Kügelchen und Brocken, die wohl als Markscheidentrümmer anzusprechen sind. Die Verteilung der Körnchenzellen ist nicht in allen Herden gleichartig. Während sie manche Herde ganz erfüllen, scheint es in anderen, als seien sie in der Herdmitte am spärlichsten, am

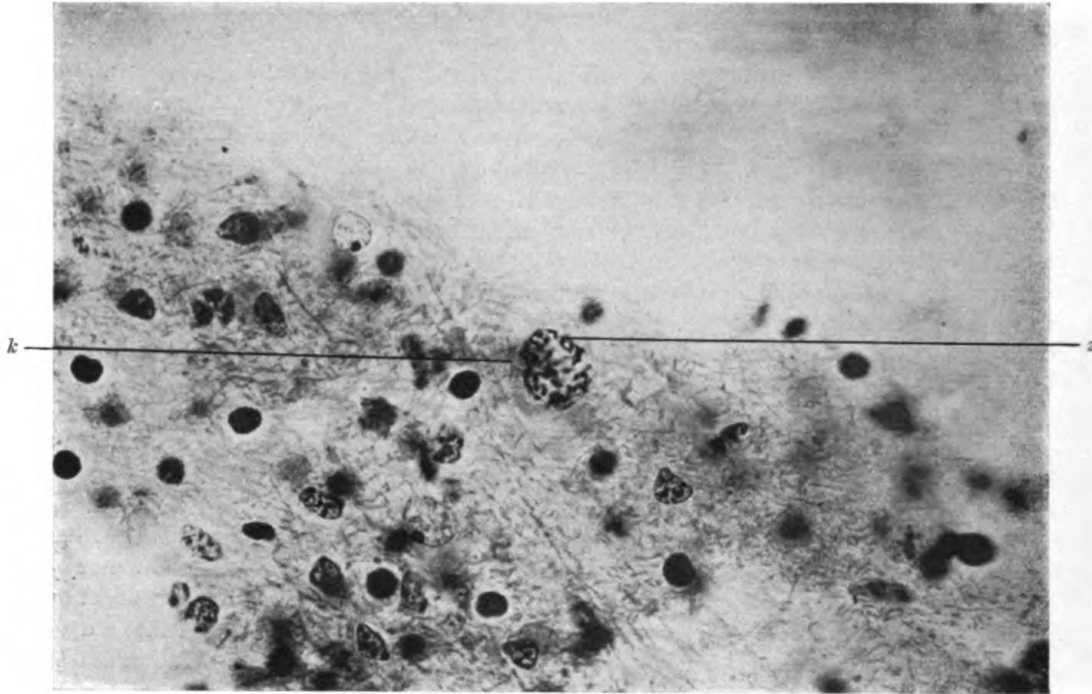


Abb. 1. Riesenzellen, Spirem.

Zeißproj. Ok. 2, hom. Immers. 3, Balgauszug 35 cm.

- z - abgerundeter Zelleib;
 k - Kern voller Chromatinfäden, die z. T. im Zusammenhange, z. T. vereinzelt sind. — Heidenhain-Färbung.

Rande am zahlreichsten. Besonders fällt ihr fast völliges Fehlen in der oben schon beschriebenen zellarmen Zone um die großen stark adventitiell infiltrierten Gefäße auf.

Zu den hier aufgezählten zelligen Gebilden der Herde gesellen sich nun noch riesige runde Elemente, die erheblich selbst die großen Faserbildner an Masse übertreffen, ihr Zelleib ist fast homogen zu nennen. An Stelle des Kerns, dessen Form übrigens durch zentrale Aufhellung des Zelleibes noch zu ahnen, ja manchmal durch eine ganz zarte lichtbrechende Linie — Rest der Kernwand (?) — zu erkennen ist, liegt ein Haufen von Chromatinfäden, Schlingen, Klümpchen (Abb. 1). In anderen derartigen Gebilden liegen solche Chromatinkügelchen diplokokkenartig zusammengelagert oder (Abb. 2 u. 3 rz) sind biskuitähnlich gestaltet. Ein Zentralkörperchen ist sehr häufig im Zelleib zu finden; auch zwei, die wie

bei der Karyokinese gelagert sind, habe ich beobachtet. Diese wie Riesenmitosen (*Ströbe*) aussehenden, mit Karyorexis nicht zu verwechselnden Kernveränderungen habe ich nun nicht in der gewöhnlichen Weise sich weiter entwickeln sehen, dagegen fand ich den beschriebenen an Gestalt gleiche Elemente, in denen die Chromatinklumpchen nicht immer die ganze Kugel ausfüllen, sondern etwas auseinanderdrücken, so daß eine Hohlkugel besteht (siehe Abb. 3r_{z1}). Des weiteren sah ich, daß die gleichen riesigen Zellen an derselben Stelle, wo bei anderen diese mitosenähnlichen Bilder zu finden sind, vier bis zehn kleine Bläschen enthalten

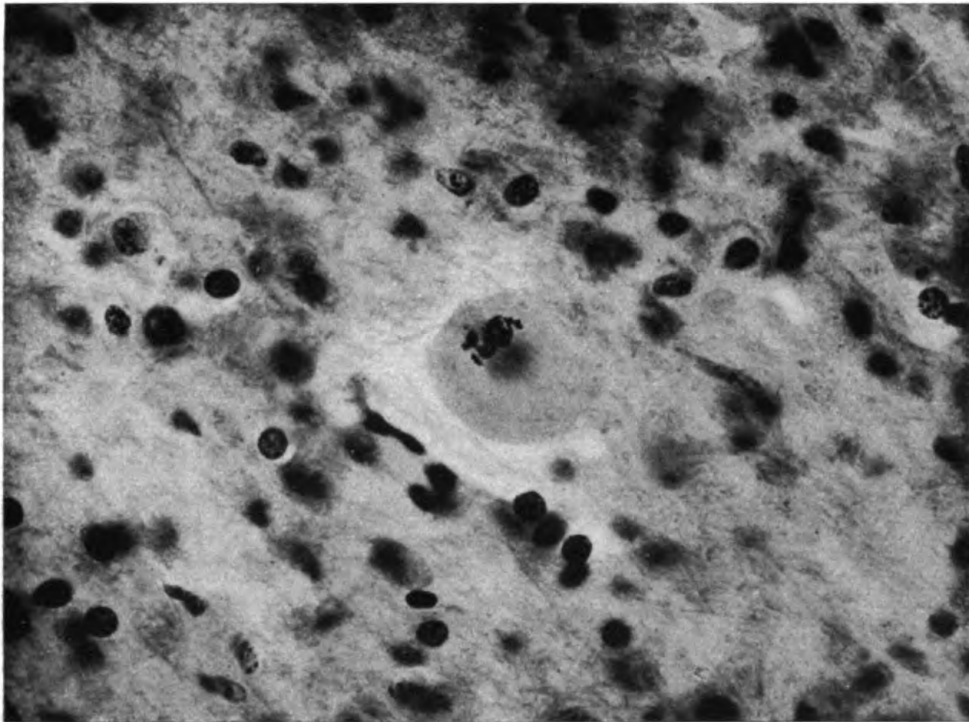


Abb. 2. Riesenzone, Mitose, der Schatten in der Zellmitte rührt von einem Trabanzellenkern her.

Proj. Ok. 2, homog. Immers. 3, Balgauszug 35 cm. —
Heidenhain-Färbung.

(Abb. 3r_{z2}). Diese Bläschen sind meist rundlich und gut gefärbt, chromatinreich und haben eine gut sichtbare, oft recht derbe Membran. Ihre Form ist nicht ganz gleichmäßig rund. Zwischen diesen Bläschen liegen manchmal einige (bis zu vier) baso- und auch acidophile Klumpchen, die größer sind als die oben beschriebenen Chromatinteile (Abb. 4r_{z3}). Die Zellen, die diese kernartigen Gebilde enthalten, scheinen nun etwas zu schrumpfen. Der bisher runde, pralle Zelleib wird eckiger, die Bläschen liegen nicht mehr perizentral, sondern verteilen sich im Zelleib, in dem sie sich vorzugsweise randwärts kranzartig anordnen, und schließlich erblickt man zellige Elemente, die den gemästeten Gliazellen an Größe gleichen, aber die Zeichen regressiver Veränderung bieten: vieleckige, kleine Fortsätze bildende blasse, feinkörnige, anscheinend hie und da vakuolisierte Elemente mit sechs und mehr kleinen in der Mehrzahl randständigen Kernbläschen, wie die Abb. 4r_{z4} zeigen. Man sieht sie vorzugsweise in subcorticalen Herden der Großhirnhemisphä-

ren, weniger zahlreich in denen der Basis, des Kleinhirns und des Hirnstammes. Besonders deutlich treten sie in Präparaten mit Kernfärbungen hervor. Die Sphärenbildung und die übrigen Erscheinungen der echten Mitose waren nicht sicher erkennbar (vgl. unten). Doch färbten sich die chromatischen Massen stets wie das Kernchromatin bzw. wie Chromosomen, und die Kernbläschen und blassen Kerne glichen ganz den in anderen Elementen durch Sprossung entstehenden Tochterkernen. In *Alzheimer-Mann*-Präparaten, in denen das Chromatin der übrigen Kerne rot gefärbt war, ließen größere freie Chromatinkügelchen sich hier

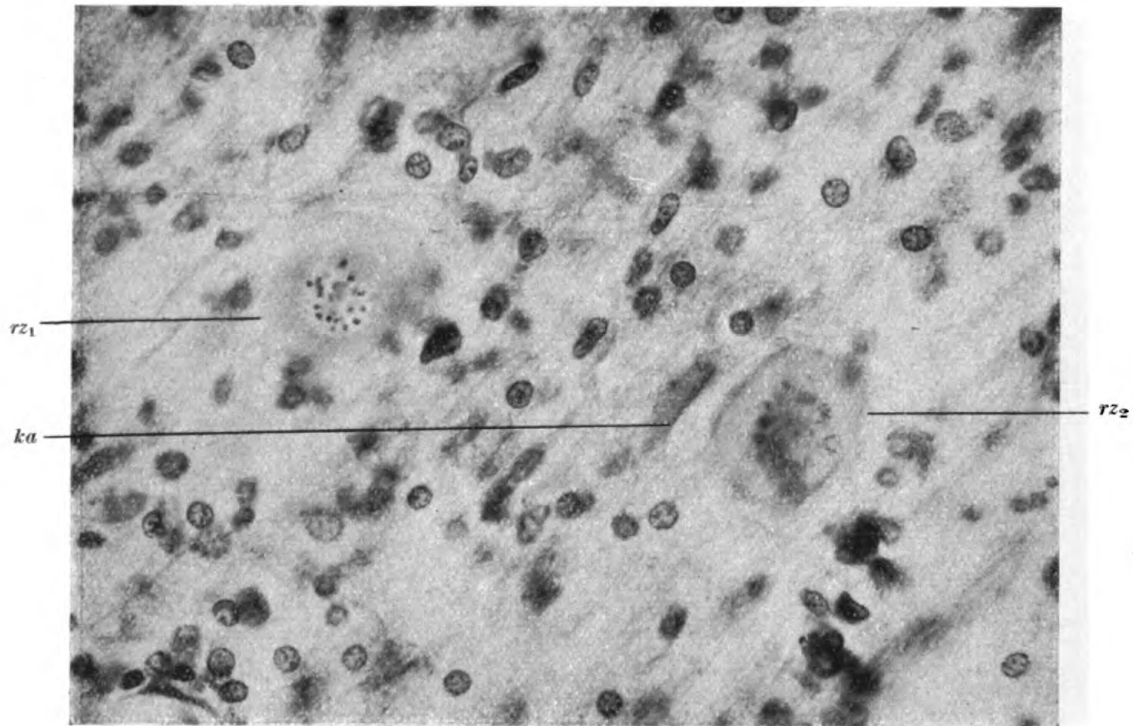


Abb. 3. Mitose und Kernbildung in Riesenzelle, Herd im Windungsmark.
Zeiß-Proj. Ok. 2, hom. Immers., Balgauszug 35 cm.

- rz_1 = Riesenzelle mit Chromosomen, d. z. T. diplokokkenartig sind;
 rz_2 = Riesenzelle mit kleinen Tochterkernen;
 ka = Capillarwandendothel.
 Unna-Pappenheim-Färbung.

und da als helle rote Gebilde darstellen. Die vielkernigen Zellen entsprechen fast genau den von *Anton* und *Wohlwill* (Tafel III, Abb. 5a und 6e) dargestellten Gliaelementen, während die unter 6a und b gegebenen Bilder mehr den karyorektischen Bildern entsprechen. Fasern bilden sie nicht.

Fett oder andere Abbaustoffe habe ich in diesen „Riesenzellen“ nicht nachweisen können. Im Scharlachrotpräparat nach *Herxheimer* nehmen sie lediglich die *Ehrlich*-Hämatoxylin-Nachfärbung an, wodurch sie übrigens sehr schön dargestellt werden. Auch späterhin verfetten sie anscheinend nicht.

Sie liegen überall im Herde, scheinen während des Teilungsvorganges aus dem Reticulum gelöst zu sein, doch späterhin durch ihre Fortsätze wieder mehr oder weniger deutlich mit ihm zusammenzuhängen.

Im *Cajalschen* Goldsublimatpräparat (Abb. 5) geben sie nicht die Reaktion der schwarz imprägnierten plasmatischen Glia, sondern färben sich mehr oder weniger rot und gleichen im Ton den faserreichen Elementen, die in ihrer Umgebung liegen. Auch sind sie wie diese feinschwarzpudrig bestäubt. Indes ist ihre Mitte von einem dichten Körnchenhaufen erfüllt, der deutlich, aber nicht erheblich die randständigen 4 bis 8 Tochterkerne an Größe übertrifft. Von ihm aus zieht durch einen fast zwei Drittel des Zelldurchmessers einnehmenden helleren Bezirk eine konzentrische sphärenartige Strahlung an den Kranz der übrigens nach dieser Methode nicht besonders gut dargestellten Kerne. In Elementen, die

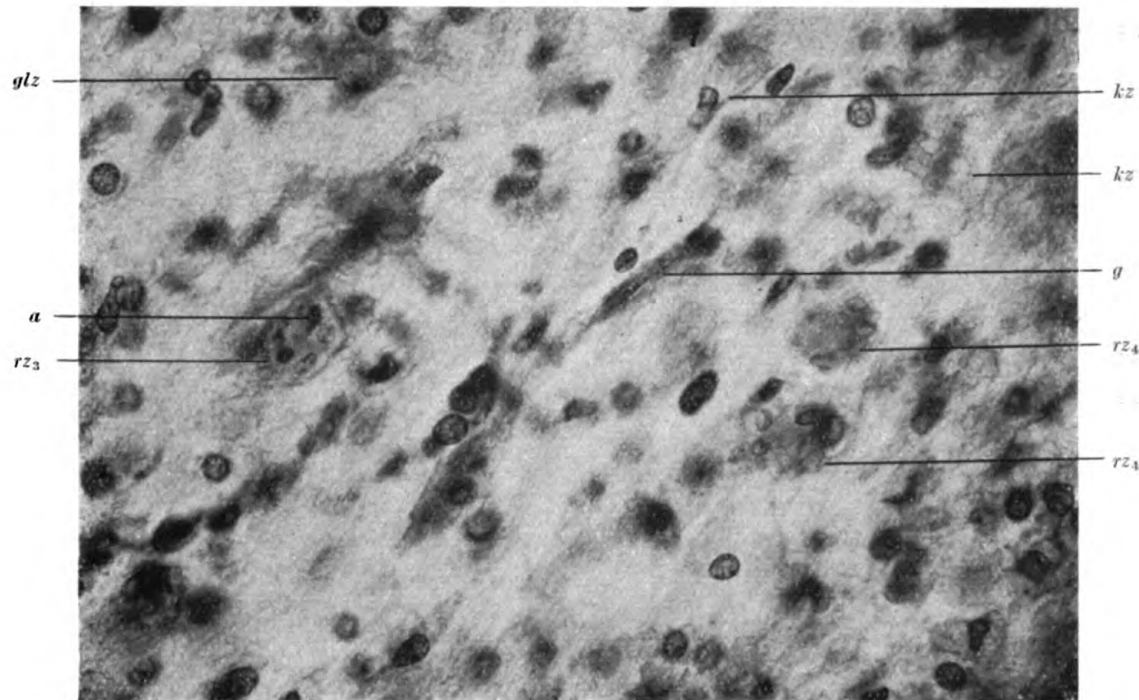


Abb. 4. Riesenzellen, aus einem Herd im Windungsmark, links jüngere, rechts ältere Riesenzellen.

Zeiß-Proj. Ok. 2, hom. Immers. 3, Balgauszug 35 cm.

- rz_3 = Riesenzelle mit Tochterkernen und Schrumpfung des Zelleibes;
 - a = acidophiles Körperchen;
 - rz_4 = regressive (?) Riesenzellen;
 - glz = gemästete Gliazelle;
 - kz = Körnchenzelle;
 - g = Gefäß.
- Unna-Pappenheim-Färbung.

schon wieder die Rundform verloren haben, Plasmafortsätze in das umgebende Gewebe entsenden, und in denen die Kerne nicht nur randständig sind, habe ich diese zentrale Imprägnierung nicht gefunden, wohl aber eine diffuse, wenn auch nicht so ausgesprochene Aufhellung des Endoplasmas. Mitosen sind mir in *Cajal*-Gliapräparaten nicht vor Augen gekommen.

Diese Riesengebilde liegen, wie auch an den anderen Präparaten festzustellen

ist, in denjenigen Herdteilen, wo faserbildende große Gliaelemente das Bild beherrschen, haben also anscheinend zu diesen genetische Beziehungen.

Betrachtet man sie im Zusammenhang, so drängt sich die Vermutung auf, daß die verschiedenen von ihnen gebotenen Bilder verschiedenen Zuständen der gleichen Zellform entsprechen. Zunächst fragt es sich, welchen Gewebsarten sie entstammen, ob sie mesoder-

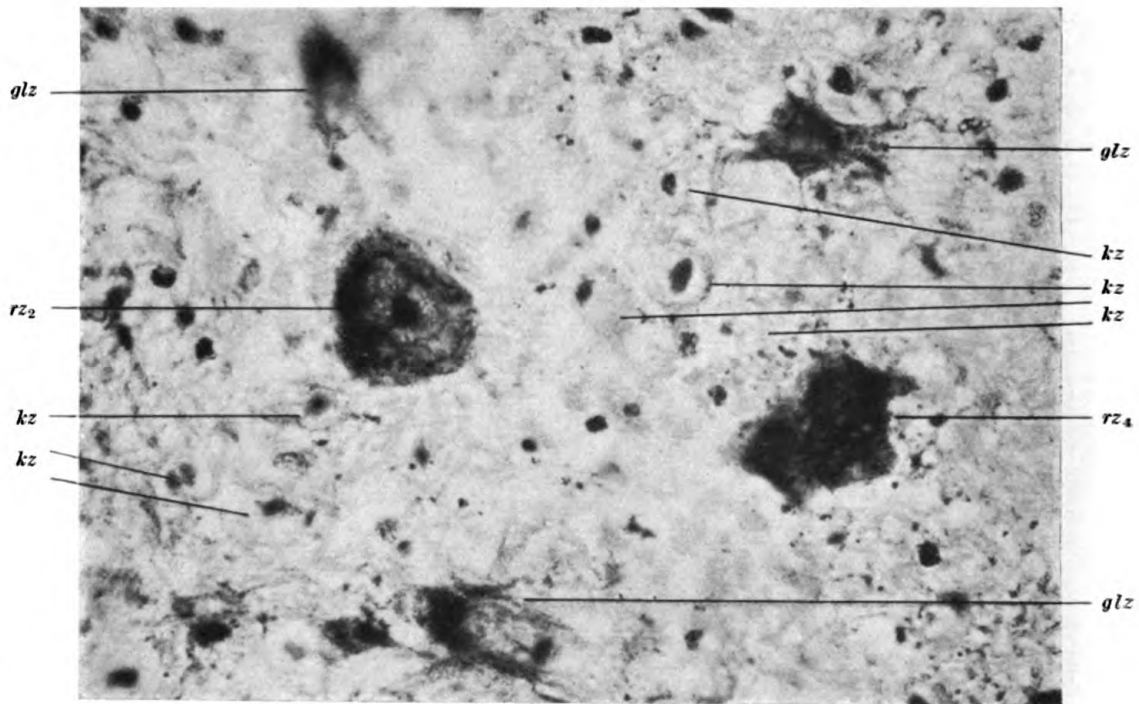


Abb. 5. Riesenzellen aus einem Herd im Windungsmark. Cajal-Färbung. Proj. Ok. 2, hom. Immers. 3, Balgauszug 35 cm.

rz_2 = Riesenzelle mit größeren Kernen und zentralem Körnerhäufchen, um das eine hellere Sphäre liegt;

rz_4 = Riesenzelle mit zahlreichen stark chrysophilen Kernen, die bereits wieder durch Fortsätze mit dem Reticulum in Verbindung tritt;

glz = Faserbildner;

kz = Körnchenzellen. —

maler oder ektodermaler Herkunft sind, und welcher Zellart sie angehören. Sie liegen häufig — besonders die anscheinend kernlosen, nur zentral ein Chromatinhäufchen besitzenden — in der Nähe von Gefäßen, aber niemals im Verbands der Gefäßwandzellen, bzw. in adventitiellen Räumen, vielmehr stets durch die gliöse Grenzmembran von ihnen getrennt. Des weiteren lassen sie sich mit einer nach den bisherigen Erfahrungen jedenfalls spezifischen Gliafärbung, der *Cajal*-schen Goldsublimatimprägnierung an Bromformolschnitten, ebenso färben, wie die großen faserbildenden Spinnenzellen. Und schließlich

This micrograph displays the granular layer of the cerebellar cortex. It features several large, dark-stained granule cells with prominent cell bodies and extensive dendritic branching. Labels on the left side identify 'g' as a granule cell body, 's' as a synaptic terminal, 'gaz' as a granule cell axon, and 'glz' as a granule cell dendrite. Labels on the right side identify 'glz' as a granule cell dendrite, 's' as a synaptic terminal, 'glz' as a granule cell dendrite, 'gaz' as a granule cell axon, 'gaz' as a granule cell axon, 'glz' as a granule cell dendrite, 'glz' as a granule cell dendrite, and 'glz' as a granule cell dendrite.

glz = Gliazellen; *s* = Schrumpfungerscheinungen an
gaz = Ganglienzellen; Gliafortsätzen. —
g = Gefäß;

Das nächste Stadium ist dann die Bildung von Chromatinfäden und Schlingen (*Spirema*, Abb. 1). Die Chromatinkörner sehen wir weiter zu größeren Klümpchen zusammengelagert, die teils mäßig feine Fädchen bilden, teils mehr oder weniger abgerundet sind. Derartige mächtige Kerne nun liegen anscheinend in den größten dieser Gliazellen, die zwar noch nicht die Größe der in Frage stehenden Elemente erreichen, aber doch ihnen vor allen anderen nahe kommen. Besonders scheint die Verkürzung und Abrundung ihrer Fortsätze für die Lösung aus dem Reticulum zu sprechen.

Hier nun glaube ich das zweite der oben beschriebenen *mitoseähnlichen Bilder* anschließen zu dürfen. Das Kernchromatin sammelt sich zu einer Anzahl nicht ganz gleichmäßiger, bald mehr fadenartiger, meist aber rundlicher Klümpchen, von denen ich 12 bis 28 zählen konnte. Diese liegen in einem helleren, manchmal feinlinig begrenzten Teil des homogenen kugeligen oder ovalen fortsatzlosen Zelleibs (Abb. 2 u. 3). Die Zelle hat sich, wie wir das wohl meist bei mitotisch sich teilenden Gliazellen sehen, vollständig aus dem syncytialen Verbande gelöst. Dazu kommt, daß ich hie und da zwei Zentralkörperchen mit allerdings nur kleinen Sphären nachweisen konnte. Ich trage Bedenken, hier von einer echten Mitose zu sprechen und möchte eher den beschriebenen Vorgang als *pathologische Mitose* auffassen. Dabei ist zu bedenken, daß gewisse Züge an chromatokinetische Vorgänge, die als Vorstufen der Karyorexis gelten, erinnern. Allerdings fehlen die bei dieser Art des Kernzerfalls stets früher oder später auftretenden Ausstoßungen von Chromatinkugeln. Vielmehr sehen wir die typischen Knäuel von Chromatinfäden. Bei dem hier zu beschreibenden Vorgang folgt jetzt eine Phase, in der die Chromatinteilchen sich zusammenordnen, und es entstehen erst kleine diplokokkenartige, dann etwas größere rundliche Gebilde, die wie pyknotische Kerne aussehen (Abb. 2 u. 4rz, 2 u. 3). In diesen nun tritt gar bald eine Aufhellung auf, eine mehr oder weniger chromatinreiche Membran begrenzt das etwas vergrößerte Bläschen, in dessen Inneren einige Chromatinkörnchen liegen und sogar ein zartes Gerüstwerk hervortritt. Einige dieser Bläschen enthalten ein nucleolenähnliches größeres Chromatinklümpchen, das mehr oder weniger zentral gelegen ist. Diese Bläschen liegen nun zu 6 bis 12 in der Zellmitte, der Stelle, wo bei den vorhin beschriebenen Riesenkugeln das Chromatinhäufchen lag (Abb. 3 u. 4rz₂ u. 3). Das Zellplasma, in dem sie ruhen, ist noch ausgesprochen blasser als die äußere Zone des Zelleibs. Allmählich, nicht ganz gleichzeitig, aber doch verhältnismäßig rasch, scheinen die Bläschen an den Zellrand zu wandern und hier sich kranzartig anzuordnen (Abb. 4 u. 5rz₄). Sie nehmen in dieser Lagerung noch etwas an Größe zu, aber erreichen nicht ganz die Größe der gewöhnlichen kleinen Gliakerne. Mit dieser Kernbildung geht nun eine langsame Schrumpfung des Zelleibes vor sich, so daß, wenn die Kernchen zum größeren Teil randständig sind, die Zelle die Form einer großen, allerdings nicht sehr fortsatzreichen Spinnenzelle angenommen hat. Sie ist noch sehr groß, eine *Riesengliazelle*, und entspricht durchaus manchen Riesenzellen, die wir bei anderen Prozessen kennen. Ja, sie ähnelt in gewisser Beziehung den *Langhansschen* Zellen im Tuberkel, nur daß sie als Gliazelle gewisse Eigentümlichkeiten ihrer Art beibehält. Die Frage nach der Lebensdauer dieser gliogenen „Riesenzellen“ läßt sich nach meinen Beobachtungen dahin beantworten, daß sie bald zugrunde

gehen. Zunächst scheint mir dafür zu sprechen ihre rasche Verkleinerung, sodann das leicht festzustellende Eindringen von Gliakernen in ihr Plasma und die Art ihrer Kerne, die ja bemerkenswert chromatinarm sind und weder an Größe noch an Ausbildung als vollwertig imponieren. Dazu kommt, daß sie tatsächlich rasch schattenhaft werden und schwinden. Schließlich verdanken sie ja auch — vorausgesetzt, daß meine Auffassung von ihrer Entstehung richtig ist — ihre Entstehung einer pathologischen fast abortiven Kernteilung. Diesen Teilungsvorgang einzureihen in das Schema der bisher beschriebenen Hauptarten, will nicht ganz gelingen. Mir scheint, daß die *Arnoldsche* Sonderung in Segmentierung und Fragmentierung da nicht ganz ausreicht. Ebenso schwer dürfte es fallen, ihn der reinen Mitose oder Amitose zuzurechnen. Er weist Züge der Mitose auf, entspricht ihr wohl im Vorbereitungsstadium des Mutterkernes, aber nicht in der Bildung der Tochterkerne. Es ist, wenn man mit Rücksicht auf das Fehlen oder die Wirkungslosigkeit der Centriolen bzw. Sphären so sagen will, eine *Mitose ohne Orientierung*, eine *ungeordnete Mitose*. *Dieses Fehlen der Ausrichtung*, die unverkennbar deutlich in der Spindelbildung bei der regelrechten Karyokinese hervortritt, scheint *der wesentliche Zug des hier beschriebenen Prozesses* zu sein. Dafür spricht auch das histopathologische Bild. Zwar sieht man Centrosomen, aber die Sphäre bleibt entweder rudimentär oder ist nicht sichtbar. *Die Anordnung des Chromatins im Spirem ist deutlich, die Teilung in Chromosomen ist nur andeutungsweise vorhanden, vielmehr weist das Vorbereitungsstadium leichte Anklänge an die Karyorexis auf.* Sodann macht die *Bildung neuer Kerne* einen zufälligen Eindruck. *Zwei und mehr Chromatinklümpchen (Chromosome?), vielleicht diejenigen, die diplokokkenartig zusammenliegen, bilden möglicherweise eine neue Einheit, einen Miniaturkern.* Das Zellplasma macht diesen Teilungsvorgang nicht mit, *es bleibt einheitlich und birgt riesenzellenartig die Kernbläschen bzw. -schatten, das Produkt einer ungeordneten, überstürzten, ihrem Wesen nach degenerativen Kernteilung*, die eigentlich nur morphologische Ähnlichkeit mit der Pro- und Metaphase der echten Karyokinese hat. Die hier versuchte Deutung meiner Beobachtungen möchte ich mit aller nötigen Zurückhaltung aussprechen. Denn ich bin mir nur zu wohl bewußt, daß sie nicht auf ganz lückenlosen Untersuchungsreihen beruht. Der wunde Punkt der oben vertretenen Auffassung scheint mir da zu liegen, wo die ein- und gleichzeitige unmittelbare *Bildung der Tochterkerne einer Riesenzelle aus Chromatinklümpchen* angenommen wird. Zwar finden sich zwischen den neugebildeten Kernchen noch diplokokkenähnliche oder biskuitförmige basophile, manchmal auch acidophile Kugeln, aber ein strikter Beweis für den engen Zusammenhang der beiden Stadien ist mit dieser Feststellung noch nicht geliefert.

Dazu kommt, daß eine solche Art der Kernteilung ohne Äquatorialplatte, ohne Diaster usw., kurzum ohne die richtende Wirkung der Centrosomen und ihrer Sphären den geltenden Anschauungen über die Karyokinese widerspricht. Andererseits glaube ich den Einwurf, daß rz_1 aus rz_2 entstehen könne, daß also rz_1 das Bild einer regressiven Veränderung von rz_2 sei, als ganz unwahrscheinlich zurückweisen zu dürfen.

In den bisherigen Veröffentlichungen über die Entstehung von Riesenzellen sind zwar viele fertige Riesenzellen mit ihren noch zentral liegenden oder schon randständigen Kernhaufen oder -kränzen dargestellt. Auch die Entstehung dieser Kerne durch pluripolare und asymmetrische Mitosen, durch Fragmentierung, durch Knospung, Abschnürung usw. findet ausführliche Beschreibung (*Stroebe, Galeotti, Trambusti, Marwedel, Wakabajaschi*). Aber ein Bild, wie es die Riesenzellmitose im vorliegenden Falle bot, fand ich nur bei *Marwedel* (l. c.), der auf Tafel XIX, Abb. 3 eine der oben beschriebenen sehr genau entsprechende „Riesenzellmitose aus kurzen, dicken, plumpen Chromatinteilen bestehend“, in einer Knochenmarksriesenzelle abbildet. An *Wakabajaschis, Stroebe, Herxheimer* und *Roths* sowie anderer Untersucher Abbildungen erinnert meine Abb. 5, vom *Cajal*-Präparat, die ich übrigens ganz ähnlich mit *Alzheimers* Fuchsin-Lichtgrünmethode darstellen konnte, wobei das Centrosoma ein- oder zweiteilig und scharf konturiert erschien, die Sphäre allerdings weniger deutlich ihre Strahlenform erkennen ließ, wenn auch ein großer hellerer, anscheinend radiär fein gestreifter Hof um das Zentralkörperchen zu sehen war.

Das Vorkommen von Riesenzellen bei der multiplen Sklerose ist bekannt. *Chwostek* und *Probst* haben sie anscheinend sehr früh gesehen. Indes sind die Angaben so verschiedenartig, daß sich nicht sicher sagen läßt, was für Gebilde die Beobachter meinten. Besonders die *Anton-Wohllwillschen* Untersuchungen bei der akuten disseminierten nichteitrigen Encephalomyelitis haben auf diese Gebilde die Aufmerksamkeit gelenkt. Bei den von ihnen beschriebenen und abgebildeten Zellen (Tafel III, Abb. 5a und 6c und wohl auch e) ist die gliöse Natur wohl nicht zu bezweifeln.

Demgegenüber hat *Neubürger* jüngst in einem Falle von kindlicher multipler Sklerose die Aufmerksamkeit auf mächtige Riesenzellbildungen gelenkt, die den von mir beschriebenen in mancher Beziehung — Größe (soweit nach seinen Angaben feststellbar), Anordnung der Kerne, Fehlen phagocytärer Eigenschaften — ähnlich sind. *Neubürger* leitet sie aber von mesodermalen Elementen ab. Es ist nun in seiner Darstellung nicht deutlich gemacht, daß eine Auswanderung der adventitiell angelegten symplasmatischen Gebilde ins ektodermale Gewebe erfolgt, und wie diese vor sich geht. Vielmehr weist er darauf hin, daß ein sol-

ches Übertreten von ihm nicht beobachtet ist. Aber die Abbildungen machen es sehr wahrscheinlich, daß seine Auffassung richtig ist.

Klarfeld fand vor *Neubürger* bei der experimentellen Blastomykose des Gehirns Riesenzellen, die in diesem Zusammenhange besprochen werden müssen. Er zeigt sie auf Abb. 6, 7, 14 und Tafel II 41 u. 6f, g seiner Veröffentlichung. Auf Abb. 6 ist an ihrer mesodermalen Herkunft nicht zu zweifeln, nach *Klarfelds* Beschreibung sind sie wohl den Fremdkörperriesenzellen (Hefeneinschlüsse!) zuzurechnen, ebenso wohl die Pseudoriesenzellen auf Abb. 7, während in den vom Kaninchen stammenden Herde der Abb. 14 die Abstammung der Riesenzellen nicht ganz klar ist. Zwar ähneln sie in der Zusammenlagerung den von *Neubürger* in Zeichnung 11 abgebildeten, aber damit scheint mir für ihre Herkunft noch nichts gesagt zu sein. Mit den von mir gefundenen Riesenzellen haben sie eine gewisse Ähnlichkeit. Leider erfahren wir von *Klarfeld* nichts Sicheres über die Entstehung dieser Gebilde, vielmehr schließt er sich in der Auffassung ihrer Genese den ländläufigen Ansichten an. Für die von mir beschriebenen Riesenzellen scheint nach ihrer Lage und Einfügung ins ektodermale Gewebe trotz möglicher Bedenken gegen die Richtigkeit der geäußerten Auffassung des Kernteilungsvorgangs die gliöse Herkunft wahrscheinlicher zu sein. Wichtig ist nun noch die Frage nach ihrer Bedeutung. Die glaube ich dahin beantworten zu dürfen, daß es sich bei dieser Riesenzellbildung um eine Kernproliferation auf degenerativer Grundlage handelt. Ob man da die schwere Zellschädigung durch das Toxon oder eine infolge des Zellbedarfs überstürzte und deshalb einige Stadien überspringende Kernteilung annehmen will, ist Geschmacksache, und es erscheint müßig, darüber zu streiten, ehe nicht im Experiment ähnliche Vorgänge festgestellt sind. *Arnolds*, *Galeottis* und anderer Versuche haben da nichts für unseren Fall Verwertbares aufgezeigt. Vielleicht aber stellen die pluripolaren Mitosen einen Übergang von der bipolaren, normalen Mitose zu der auf diesen Seiten mitgeteilten pathologischen Mitose dar. Immerhin machten diese Beobachtungen es *wahrscheinlich, daß Riesenzellen 1. durch Zusammenfließen verschiedener Zellen, 2. durch sukzessive Kern- ohne begleitende Zellteilung, 3. durch einzeitige pluripolare Kernteilung im ungeteilten Zelleib entstehen können. Die vierte Möglichkeit ist die oben beschriebene, die ich mit allem Vorbehalt als eine wahrscheinlich gliöse Riesenzellbildung bezeichnen möchte, bei der durch eine atypische, ungerichtete Mitose einzeitig die Tochterkerne entstehen, und daß der vorliegende Kernteilungsvorgang ohne Zelleibteilung als der Ausdruck eines unvollkommenen Versuches der Proliferation aufzufassen ist.*

Die diffusen Veränderungen im Nervengewebe sind, wenn man von der Ganglienzellerkrankung und der damit in Verbindung stehenden Gliareaktion absieht, nicht wesentlich. Insbesondere sind Gliarasen-

bildungen oder eine nennenswerte diffuse Gliavermehrung außerhalb der Herde nicht einwandfrei festzustellen. Vielleicht tritt das ektodermale Stützgewebe um manche Gefäße mehr hervor, als bei der Jugend der Patientin zu erwarten ist. Bildungsabweichungen, Ganglienzellenverlagerungen (*Rancke, Neubürger* u. a.) oder mehrkernige Ganglienzellen habe ich nicht gesehen.

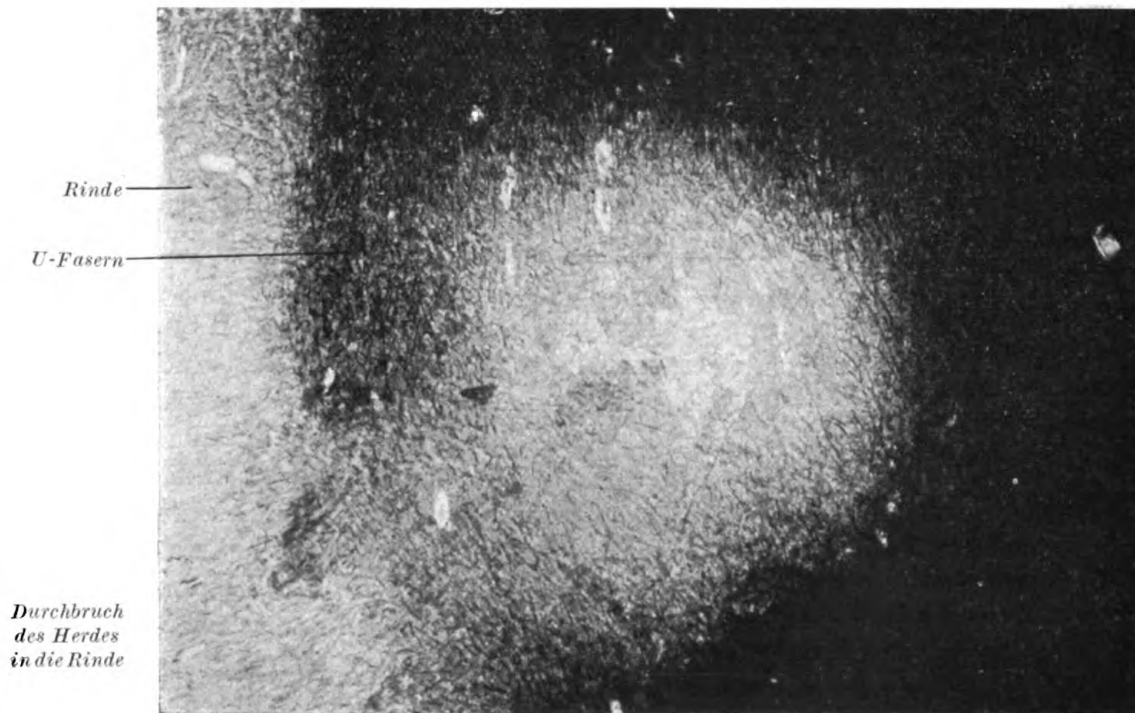


Abb. 7. Subcorticaler Herd im Großhirn mit Übergreifen auf U-Fasern und Rinde. Am Herdrande und im Gebiet der U-Fasern Markschatten.

Spielmeier-Färbung.

Zeiß-Planar 20 mm, Balgauszug 22 cm.

Sekundäre Strangdegeneration findet sich nur in geringem Maße in den Pyramidensträngen und ist in den Pyramidenvordersträngen entschieden stärker als in den Seitensträngen.

Das histopathologische Gesamtbild des geschilderten krankhaften Prozesses zeigt eine entzündliche nicht eitrige herdförmige Zerstörung, vorwiegend der Marksubstanz des Zentralnervensystems. Die Herde sind in ausgesprochener Abhängigkeit vom Gefäßverlauf. Nach der Art der Zerfallserscheinungen läßt sich folgende Einteilung der Herde vornehmen: 1. Solche, bei denen Markscheiden vielfach als *Marschatten* (*Schlesinger*) besonders am Rande noch zu finden sind, wenn sie auch an Zahl stark vermindert und fast alle schwerst geschädigt sind (Abb. 7). In den Gliazellen finden sich Myelinoide und Fett-

körnchen, oder es sind mehr die plasmareichen Elemente, z. T. sicher Faserbildner, die in ihrem Ektoplasma fettig infiltriert sind. Um einzelne Gefäße (Kapillaren) liegen ektodermale Körnchenzellen. Die Achsenzyylinder sind auseinandergedrängt, aber kaum sicher erkennbar erkrankt. Die Gliareaktion drückt sich anfangs mehr in Wucherung der plasmatischen Glia aus, so daß es zu fast balkenartigen Verdickungen

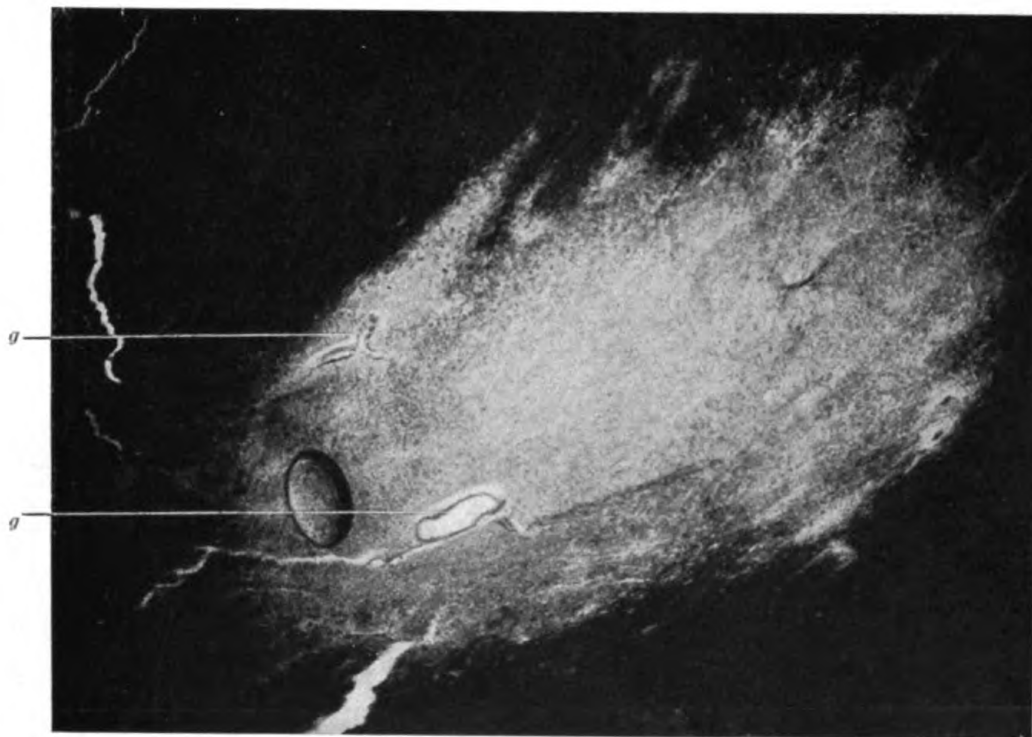


Abb. 8. Subcorticaler Herd im Kleinhirnmantel. Spielmeier-Färbung.

Planar 20 mm, Balganzug 22 cm.

g = mit Plasma- und Lymphzellen infiltrierte Gefäße.

des Reticulums mit Erweiterung der Maschen (aureolierte Herde von *Redlich*) kommt. Auf diese Weise kann in Rindenherden das Bild des Status spongiosus entstehen. Doch zeigt sich in Markherden schon früh die Neigung zur Faserbildung, die von den Glialagern um die Gefäße ihren Ausgang nimmt. Der Übergang vom Kranken ins Gesunde ist zwar nicht ganz unvermittelt, aber doch ein recht plötzlicher.

2. Herde, die im *Spielmeier*-Präparat von Myelinkörnchen übersät zu sein scheinen und bei stärkerer Vergrößerung erkennen lassen, daß die Gliazellen, und zwar besonders die von ihnen gebildeten Körnchenzellen mit diesen eisenlackgefärbten Krümeln und Kügelchen dicht erfüllt sind. Markscheiden findet man kaum mehr. Die Achsenzyylinder sind weit auseinandergedrängt, geschlängelt und z. T. sehr dünn, z. T.

verbreitert oder kugelig aufgetrieben. Im Fuchsinlichtgrünpräparat sind sie mit roten Körnchen besetzt. Obwohl auch von den im *Spielmeyer* gefärbten Körnchenzellen das Scharlachrot (*Herxheimer*) angenommen wird, sind die typischen Fettkörnchenzellen des Fettpräparates doch im Mittelpunkt des Herdes, bzw. um die Hauptgefäße angeordnet zu finden (Abb. 8), so daß im Markscheidenpräparat die

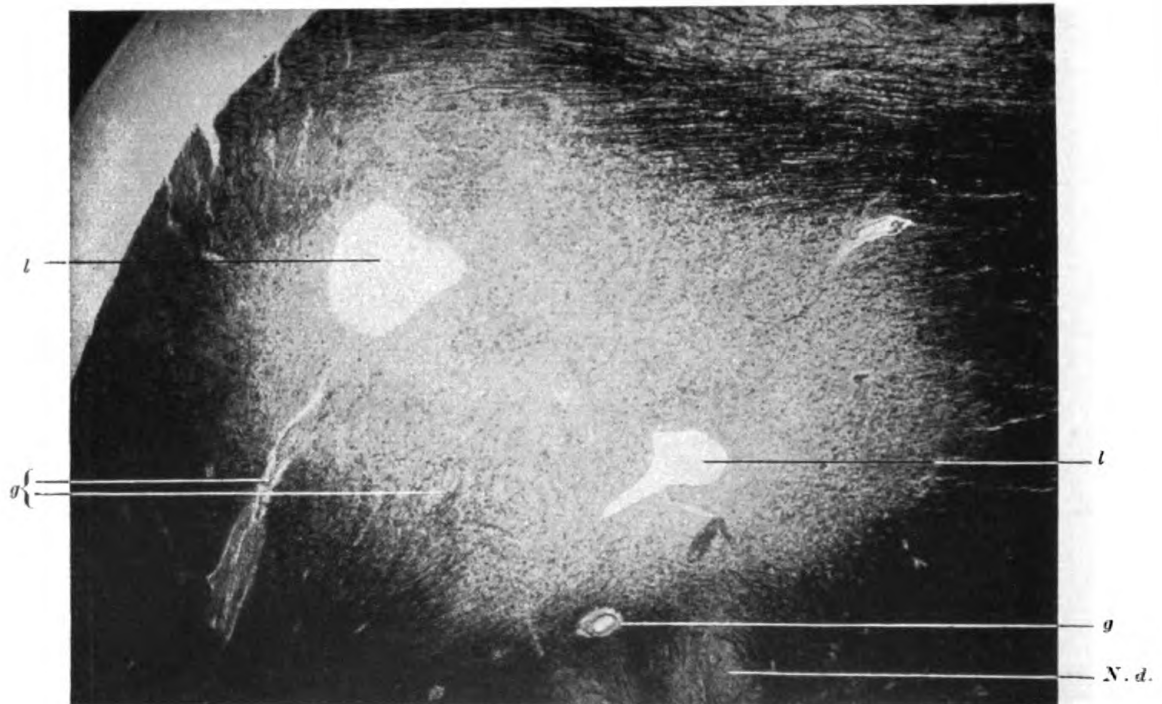


Abb. 9. Herd im Kleinhirnmantel. Spielmeier-Färbung.
Planar 20 mm, Balgabszug 22 cm.

g = infiltriertes Gefäß;
l = Lücken ausgefallener Gefäße;
N. d. = Nucleus dentatus.

Herdmitte ganz blaß, im Fettpräparat leuchtend rot erscheint. Die Gliafaserbildung ist lebhaft und geht von der Umgebung der Gefäße aus.

3. Herde, die fast leer erscheinen (Abb. 9). Markscheiden sind nur mehr am Rande als streckenweise geblähte, knotig aufgetriebene, zu- meist aber blasse, schmale Bänder sichtbar, hier und da findet man mit Eisenlack gefärbte Schollen oder Brocken im Herdgewebe, die nicht die Fettfärbung annehmen, z. T. frei im Gewebe, z. T. aber auch wohl in einkammerigen Körnchenzellen liegen. Aber sie sind spärlich. Am Herdrande sieht man einige Körnchenzellen mit feinerem Inhalt. Die Axone sind aufs schwerste erkrankt und in manchen Herden zum

größten Teil untergegangen. Die Faserglia ist dicht. Sie erfüllt, von den Gefäßen ausgehend, nach dem Gesunden hin abnehmend das Gebiet des Herdes.

Diese drei Phasen der Herdbildung habe ich dem Alter nach geordnet, so daß Gruppe 3 die ältesten Herde des vorliegenden Falles darstellt. Vielleicht darf man *das erste Stadium als das des Zerfalls mit beginnendem Abbau durch z. T. wohl fixe Elemente (Alzheimer), das zweite als das des Abbaus durch Körnchenzellen (Alzheimer), das dritte als das der Vernarbung bezeichnen*. Neubürgers Annahme einer gegen die Herdperipherie gerichteten Abräumung der Zerfallsprodukte kann ich nach meinen Befunden nicht zustimmen. Vielmehr gewinne ich aus meinen Präparaten den Eindruck, daß am Herdrande die Veränderungen stets jüngeren Datums sind als in der Herdmitte und infolgedessen dort noch Abbau und Abräumung statthaben, während im Zentrum schon Narbengewebe entwickelt ist. Vor allem scheint mir das Vorhandensein von mesodermalen Körnchenzellen in der Wandung der im Zentrum liegenden Gefäße, das auch in älteren Herden festzustellen ist, gegen Neubürgers Auffassung zu sprechen.

Gänzliche Verödungen wie bei der klassischen multiplen Sklerose wurden nicht gefunden, was wohl durch den raschen Verlauf der Erkrankung in unserem Falle zu erklären ist. Den für diese Feststellung wichtigen Opticusherd habe ich nicht untersuchen können.

Die Lage und Anordnung der Herde zeigt außer der Bevorzugung des Markweiß wenig Beachtliches. Besonders häufig finden sie sich im Windungsmark, ein auffälliges Verschontbleiben der U-Fasern, wie es bei der multiplen und diffusen Sklerose und neuerlich auch wieder von Neubürger bei der kindlichen Sklerose beschrieben wurde, konnte nicht festgestellt werden (Abb. 8).

Hirnrindenherde oder solche Markherde, die auf den Cortex übergreifen, sind ärmer an Körnchenzellen. Die Markscheiden gehen grundsätzlich in gleicher Weise wie in den reinen Markherden zugrunde. Die Ganglienzellen zeigen die oben beschriebenen Veränderungen, die in vielen Fällen zum Untergang der Zellen führen. Die gliöse Reaktion ist vorwiegend plasmatisch. Die Balken des Reticulums sind verbreitert und färben sich im Nisslpräparat schön metachromatisch. Es kommt zur Bildung mächtiger plasmatischer Gliazellen (Abb. 6). Aber auch regressive Veränderungen treten auf, die in Schrumpfungerscheinungen an Zellkernen, -leib und -fortsätzen (Abb. 65) ihren Ausdruck finden. Das Ausbleiben bzw. die Geringfügigkeit der Faserbildung ist auch hier ein Hauptmerkmal des Rindenherdes (*Spielmeyer*). Weniger ausgesprochen ist diese ausschließlich plasmatische Gliawucherung in den Kernen des Hirnstammes mit Ausnahme des Striatums. Hier findet man zahlreiche Faserbildner und perivascular beginnende gliöse Faserbildung.

Das Suchen nach Krankheitserregern, Spirochäten, Chlamydozoen, Tuberkelbacillen usw. hatte keinen Erfolg. Das mit dem Liquor der Kranken geimpfte Kaninchen verstarb vier Wochen später ohne besondere nervöse Erscheinungen an Stallseuche. Am Nervensystem ließen sich weder makro- noch mikroskopisch charakteristische krankhafte Veränderungen feststellen.

Ehe wir den Versuch machen, den vorliegenden Fall einer bestimmten Krankheitsgruppe zuzuzählen, ist es notwendig, kurz zu der Frage der multiplen Sklerose und insbesondere der akuten multiplen Sklerose Stellung zu nehmen. Von drei Seiten her ist dieses Problem anzufassen, von der der Klinik, der Histopathologie und der Ätiologie aus. *Histopathologisch* ist die multiple Sklerose eine herdförmige nichteitrigte Entzündung des Zentralnervensystems: mit *Alteratio* seines Parenchyms, besonders der markhaltigen Nervenfasern, mit *Infiltratio* der Gefäßwände durch Plasma- und Lymphzellen, mit *Proliferatio* des ektodermalen (gliösen) Zwischengewebes, das den Abbau und die Abräumung der Zerfallsstoffe, den Ersatz zerstörten Nervengewebes und die Narbenbildung — wenigstens vorwiegend — besorgt. Diese Veränderungen sind gekennzeichnet durch ihre strikte Abhängigkeit vom Gefäßverlauf und damit durch ihre räumliche Begrenztheit.

Marburg hat auf die *diskontinuierliche Natur des Vorganges* hingewiesen, womit er nicht nur auf die umschriebene Herdbildung, sondern auch auf das Zurücktreten sekundärer Degenerationen aufmerksam machen wollte. Auch unser Befund bestätigt diese Feststellung. Derartige Veränderungen sehen wir auch bei anderen Prozessen, wie *Henneberg* näher ausführt. Vor allen Dingen kommt hier die viel beredete *Encephalomyelitis disseminata* in ihrer akuten, subakuten und chronischen Form in Betracht. *Der histopathologische Befund bei der multiplen Sklerose* — nur mit diesem haben wir es vorderhand zu tun — ist der einer *Encephalomyelitis non purulenta scleroticans disseminata*, ob wir nun ihre Anfangserscheinungen, ihren Höhepunkt oder ihren narbigen Endzustand vor Augen haben. Die Frage ist aber weiter, ob sich Unterschiede zwischen den verschiedenen disseminierten bzw. herdförmigen Encephalomyelitiden finden lassen. Zunächst ist da von Bedeutung der Verlauf und die Dauer des Prozesses in seiner Gesamtheit und in seiner Einzelmanifestation, dem Herde.

Bisher scheint nun eine ganz scharfe Trennung nicht vorgenommen zu sein. Die Benennungen „akut, subakut, chronisch“ beziehen sich wohl hauptsächlich auf den klinischen Verlauf. Höchstens wurde noch die Zahl der narbigen Herde, eben der sklerotischen Plaques, wesentlich für die Einordnung des betreffenden Falles in eine der genannten drei Gruppen, und zwar in der Form, daß das *Vorwiegen narbiger Herde*, im Verein natürlich mit dem klinisch lange dauernden Verlauf, die Zu-

rechnung zu der *chronischen Form* (der klassischen multiplen Sklerose) bestimmte. Aber der einzelne Herd kann höchstens als frisch entzündlicher oder narbiger bezeichnet werden, ohne daß man stets imstande wäre, aus ihm auf die Schwere oder das Verlaufstempo des Prozesses einen sicheren Schluß zu ziehen. Auch der *Schlesingersche* „Markschattenherd“ scheint in dieser Richtung nicht bündig für die Stärke der Giftwirkung zu sprechen. Er kann auch ein Frühzustand des sich entwickelnden Herdes sein, und ist es tatsächlich gar nicht selten. Übergangsbilder, die diese Auffassung rechtfertigen, sind verschiedentlich beobachtet (s. auch Abb. 7). Immerhin dürfte in dem Verhältnis der Menge frischer und vernarbter Herde ein einigermaßen sicherer Hinweis für die Entscheidung, ob akuter oder chronischer Prozeß, zu sehen sein.

Schwieriger ist schon die Abgrenzung der akut und subakut verlaufenden Fälle untereinander. Da wird die Kenntnis des klinischen Verlaufs zuverlässiger leiten, als die anatomische Untersuchung, wenn es auch vielleicht möglich ist, durch Auffinden einer oder einiger organisierter Narben ein schon längeres Bestehen des Prozesses wahrscheinlich zu machen. Von Bedeutung aber können in dieser Hinsicht Befunde werden, wie *Anton* und *Wohlwill*, *Neubürger* und *Verf.* sie erhoben haben, und die auf besonders lebhaft, z. T. rasch regressiv werdende Gliareaktionen hinweisen. Ich meine das *Vorkommen von Riesenzellen*. Da ist zunächst der *Neubürgersche* Fall für sich zu betrachten, weil er ein Kind von 4 Jahren betrifft und damit an die Frage der kindlichen multiplen Sklerosen oder disseminierten Encephalomyelitiden rührt. Aber auch vom histopathologischen Standpunkte aus verdient er durch das Vorhandensein zahlreicher mesodermaler Riesenzellen eine Sonderstellung. Allerdings haben auch *Anton* und *Wohlwill* und im vorliegenden Falle *Verf.* gezeigt, daß riesenzellenartige Gliaelemente in den akuten Herden eine Rolle spielen. Aber unsere Fälle haben im Anfange klinisch sich in nichts von anderen multiplen Sklerosen unterschieden. Die terminale Erkrankung indes bot in Schwere und Verlaufstempo ein besonderes Bild. Und es scheint, als ob gerade der Name „multiple Sklerose“ in Verbindung mit klinischen Rücksichten *Anton* und *Wohlwill* bewogen haben, eine Trennung zwischen Encephalomyelitis disseminata (sub)acuta non purulenta und der Herdsklerose zu versuchen. *Marburgs* histopathologische Auffassung der multiplen Sklerose erscheint da straffer und einheitlicher und trifft anatomisch den Kern der Sache, wenn er 1906 sagt: „Die sogenannte akute multiple Sklerose stellt nur eine Form der echten multiplen Sklerose dar“, oder 1911, man müsse „die multiple Sklerose als parenchymatöse Entzündung ansprechen, . . . bei der das degenerative Moment besonders hervortritt und sie deshalb bezeichnen als *Encephalomyelitis periaxialis scleroticans*“.

Indes ich glaube, daß dieser Satz nicht umkehrbar ist. Höchstwahrscheinlich wird eine große Mehrzahl der disseminierten Encephalomyelitiden sich wohl als das histopathologische Substrat der echten multiplen Sklerose herausstellen, wenn wir erst einmal über die Ursachen dieser Erkrankung etwas Bestimmtes wissen. Aber für alle Fälle trifft das nicht zu. Es macht vielmehr den Eindruck, daß der Entmarkungsherd mit Glianarbenbildung, den wir als den augenfälligsten histopathologischen Befund bei dieser Erkrankung finden, auch bei anderen Prozessen vorkommt. *Spielmeyer* und *Siemerling* zeigten das bei der Paralyse, *A. Westphal* bei der Arteriosklerose. Auch der anämischen Spinalerkrankungen ist dabei zu denken. Das will sagen, daß durch von den Gefäßen ausgehende Schädlichkeiten Herde von der äußeren Form und Verteilung wie bei der disseminierten sklerosierenden Encephalomyelitis zustande kommen. *Henneberg* weist mit scharfer Kritik auf die hier liegenden Schwierigkeiten und auf die Notwendigkeit ihrer ätiologischen Klärung hin. Auch *A. Jakob* nahm 1913 zu den hier schwebenden Fragen Stellung.

Wie aber steht es damit? Der Histopathologie ist es bisher nicht vergönnt gewesen, irgendwelche sicheren Anhaltspunkte zu finden. Nachdem im Gegensatz zu der vorwiegend von *Strümpell* und *Eduard Müller* vertretenen Meinung von der *primären* Gliose die Forschung erwiesen hat, daß bei der multiplen Sklerose ein entzündlicher Prozeß das nervöse und insbesondere das Markgewebe zerstört, und daß die Gliawucherung und -fasernarbe nur die Vernarbung des Herdes besorgt, also stets sekundär ist (*Borst*, *Oppenheim*, *Pierre Marie*, *Marburg*, *Anton* u. *Wohlwill*, *Siemerling* u. *Raecke* und andere), erhob sich die Frage nach der primären Schädlichkeit und ihrem Weg ins Gewebe. Da war von Bedeutung die Anordnung der Herde um infiltrierte Gefäße und die auffallend schwere und anscheinend im Anfange isolierte Erkrankung der Markscheiden. Man nahm nun einen toxischen bzw. infektiöstoxischen Prozeß an, der durch eine auf dem Gefäßwege hervorbrachte Noxe hervorgerufen würde. Besonders haben *Oppenheim* und die Franzosen unter *Pierre Maries* Führung nach äußeren Ursachen gesucht und sie in früheren Infektionskrankheiten wie Typhus, Influenza, Masern usw. vermutet. Am schärfsten sprachen aber wohl *Siemerling* u. *Raecke* ihre Ansicht über die Ursache der multiplen Sklerose aus, indem sie am Ende ihrer Arbeit (1914) sagten: „Histopathologisches Bild und klinischer Verlauf machen bei der multiplen Sklerose trotz allem eine infektiöse Grundlage wahrscheinlich.“ Im Verfolg systematischer Untersuchungen gelang *Kuhn* und *Steiner* 1917 nach Einimpfung von Blut und Liquor frisch erkrankter Patienten bei Meerschweinchen und Kaninchen die Erzeugung von Lähmungen und tödlicher Erkrankung und Weiterimpfung durch zwei bzw. vier Passagen. Außerdem

fanden sie Spirochäten vom Typ der Erreger der *Weilschen* Krankheit herdwise im Lumen von Blutgefäßen, besonders der Leber. Später fand *Steiner* bei einem geimpften Affen das Bild der Encephalomyelitis disseminata. Schon 1914 hatte *Bullock* erfolgreich die gleichen Versuche ohne Weiterimpfung ausgeführt, ebenso *Rothmann*. *Siemerling* fand 1918 „in einem Fall von multipler Sklerose im Dunkelfeld lebende Spirochäten“ und später in einem zweiten Falle, der von *Büscher* veröffentlicht wurde. Beide Male wurde Abstrich von frischen Hirnherden im Dunkelfeld untersucht. Die Schnittfärbung nach *Jahnel* usw. zeigte in keinem dieser Fälle, auch nicht bei den *Steinerschen* Versuchen, Spirochäten im Herdgewebe. Auch *Jahnel*, der berufenste Kenner der Spirochäten im Nervensystem, hat mit seiner Methodik keine positiven Befunde erheben können.

Die neuere Forschung macht es aber doch wahrscheinlich, daß die *multiple Sklerose durch ein lebendes Virus hervorgerufen wird*, daß sie also eine *Infektionskrankheit* ist. Wie weit *Steiners* Annahme, daß Zecken die Zwischenwirte und Überträger sind, sich bewahrheiten wird, entzieht sich vorläufig sicherer Beurteilung. Mögen auf dem hier beschrittenen Wege auch noch viele ungelöste Fragen liegen, manche Unklarheit herrschen, eines sehen wir schon jetzt, und das ist die Möglichkeit einer ätiologischen Abgrenzung der multiplen Sklerose. Erst wenn ihre äußere Ursache, oder schärfer ausgedrückt, ihr Erreger gefunden ist, darf man daran denken, sie aus der großen Gruppe der disseminierten nichteitrigen Encephalomyelitiden herauszuheben. Dann erst wird die Frage entschieden werden können, ob es akute und chronische Formen der Herdsklerose gibt. Insbesondere auch wird die Entscheidung über die kindliche multiple Sklerose fallen. Bisher liefert uns weder die Familien- noch die Vorgeschichte der Kranken irgendeine eindeutige Antwort auf diese Fragen.

Vom Standpunkt der Histopathologen aber scheint mir als Grundlage für diese ätiologischen Forschungen eine Hauptforderung zu sein, daß die Morphologie des zur Behandlung stehenden Prozesses möglichst klar umschrieben wird. Besonders denke ich dabei an die Abgrenzung der diffusen (*Schilder*) von der multiplen oder disseminierten Encephalomyelitis. Trotz mancher Ähnlichkeiten, die diese beiden Prozesse bieten, sind sie doch meines Erachtens voneinander zu trennen. Bei der Encephalomyelitis scleroticans diffusa besteht ein Weiterschreiten in den ektodermalen Strukturen, bei der Encephalomyelitis scleroticans disseminata eine umschriebene Herdbildung, die der Ausdruck einer von einer bestimmten Stelle ausgehenden, aber je nach der Intensität des Virus enger oder weiter begrenzten Giftwirkung ist. Gerade der von *Siemerling* und *Verf.* jüngst beschriebene Fall von diffuser Sklerose scheint in dieser Hinsicht lehrreich zu sein und *Marburgs*

Gegenüberstellung diskontinuierlicher und kontinuierlicher Vorgänge unterstreicht den grundsätzlichen Gegensatz.

Ob *anlagemäßige Momente* für die Entstehung der multiplen Sklerose in Betracht kommen, ist nicht zu sagen. Die *Pulayschen* Hinweise auf eine heterosexuelle Konstitution seiner Kranken kann ich nach Durchsicht des Materials der Kieler Klinik und nach eigenen Beobachtungen nicht bestätigen. Aber auf eine in Kiel gemachte Erfahrung möchte ich die Aufmerksamkeit lenken, auf das bemerkenswert häufig bei unseren Sklerotikern auftretende *Salvarsanexanthem* mit mehr oder weniger schweren anaphylaktischen Allgemeinerscheinungen, das oft nach wenigen Einspritzungen auftritt. Das kann auf eine Konstitutionsanomalie bei diesen Kranken hinweisen. Allerdings läßt sich nicht ausschließen, daß das Nervenleiden erst eine Neigung zu derartiger anaphylaktischer Reaktion hervorgerufen hat. Kalkpräparate, die unmittelbar vor dem Salvarsan intravenös gegeben werden, haben das Ausbrechen des Exanthems verhindert, auch in einem Falle, der früher ein schweres Exanthem durchgemacht hatte. Aber das Calcium wirkte nicht auf das ausgebrochene Exanthem. Vielleicht auch ist die *Ichthyosis* im Falle Sch. als Ausdruck einer Konstitutionsanomalie im Bereiche des Ektoderms anzusehen. Doch hier bewegen wir uns auf schwankendem Boden und haben keine sicheren Anhaltspunkte.

Hinsichtlich der Klinik genügen einige Hinweise auf längst bekannte Dinge. Die Kardinalsymptome der klassischen multiplen Sklerose, temporale Abblassung der Papille, Nystagmus, skandierende Sprache, Intentionstremor, Fehlen der Bauchdeckenreflexe, spastische Parese, sind bei den akut verlaufenden Fällen wenigstens anfänglich wohl in demselben Verhältnis nachzuweisen wie in den chronischen (*Oppenheim*). Das Bild ist eben gekennzeichnet durch die mannigfachen Störungen, die auf viele Herde schließen lassen. *Brouwer* hat in sehr feiner Weise gezeigt, daß gerade die phylogenetisch jüngeren Bahnen und Zentren vorzugsweise geschädigt werden, und hat damit eine wenn auch nicht erschöpfende Systematisierung ermöglicht. Vor allem scheint für die Klinik der multiplen Sklerose die Pyramidenbahnschädigung und die daraus sich ergebende spastische Parese ein Hauptmerkmal bei der Abgrenzung gegenüber anderen Erkrankungen zu sein. Das seltenere frühzeitige Vorkommen sensibler Störungen darf vielleicht auch durch *Brouwers* Hypothese verständlich gemacht werden. Indes darf man nicht vergessen, daß die neencephalen Bahnen, besonders die Pyramidenbahnen streckenweise, vor allem im verlängerten Mark, besonders ungeschützt liegen und daß die Gefäßversorgung — kurze Äste aus den ventralen Gefäßen — gerade ihnen eine im Blut kreisende Schädlichkeit in erster Linie vermitteln kann. Besonders spricht im vorliegenden Falle der große, fast das ganze Gebiet der Pyramiden-

kreuzung einnehmende Körnchenzellherd für diese Annahme. Auch in Fällen von amyotrophischer Lateralsklerose sind gerade in der Bulbusstrecke der Pyramidenbahn die hauptsächlichsten entzündlichen Veränderungen beschrieben. Vielleicht ist deshalb *Brouwers* Theorie dahin zu modifizieren, daß bei der multiplen Sklerose zwar manche cänogene-tische Faserungen zuerst und vorwiegend erkranken, daß sie aber nicht infolge einer in ihnen liegenden geringeren Widerstandsfähigkeit dem Virus zuerst erliegen, sondern wegen ihrer Lage und damit zusammenhängenden besonderen Gefäßversorgung dem Eindringen einer auf den Blutwegen hereingebrachten Schädlichkeit besonders ausgesetzt sind. Im späteren Verlaufe tritt der Prädilektionstyp: Erkrankung der gekreuzten Opticusfaserung und der Pyramidenbahnen mehr und mehr zurück, und wir sehen überall ob in neencephalen, ob in paläencephalen Anteilen des Zentralnervensystems die Herde verteilt sind. Bei den akuten Fällen finden wir ein frühes Verblassen des Prädilektionstyps infolge einer raschen und allgemeinen Aussaat der Herde, die wahllos über das ganze markfasernführende Gewebe erfolgt, und eben darum einen schnellen und schweren Verlauf der Krankheit. Das Ende wird nicht selten durch schwere bulbäre Störungen herbeigeführt. Weit ausgesprochener als bei der chronischen Form sind die Schübe apoplektiformer Art. Es muß aber unter Hinweis auf *Oppenheim* betont werden, daß gerade bei der multiplen Sklerose eine einseitige schematische Betrachtungsweise nicht dem Formenreichtum dieses Leidens gerecht werden kann.

Die sogenannte *kindliche multiple Sklerose* ist in einwandfreien, d. h. auch anatomisch ausreichend untersuchten Fällen sehr viel seltener beschrieben, *Neubürger* berichtet über zwei derartige Mitteilungen (*Schupfer* und *Schlesinger*). Unter Vorbehalt erwähnt er noch den von *Wolf*, der zur Zeit der Veröffentlichung der Originalmitteilung noch am Leben war, und die anatomisch nicht ganz geklärten von *Nobel* und *Trömner* (2½ bzw. 9jähriger Knabe). Ich möchte den genau untersuchten Fall IV *Schröders* und den anatomisch nicht ganz klaren, klinisch aber typischen Fall I von *Ziehen* hinzufügen. Bei *Schröder* handelt es sich um einen zehnjährigen Knaben mit 9monatiger Krankheitsdauer, bei *Ziehen* um ein 9jähriges Kind, das 2½ Jahre krank war.

Alle diese Erkrankungen verliefen ziemlich rasch, so daß man sie den subakuten Formen zurechnen muß. Ob für die kindliche multiple Sklerose dieses die typische Verlaufsart ist, läßt sich aus der geringen Zahl der Beobachtungen natürlich nicht erschließen. *Lejonne* und *L'Hermittes* 20jähriger Kranker der 5 Jahre krank war, sowie *Bourne-villes* 28jähriger Kranker, bei dem das Leiden im dritten Lebensjahr auftrat, sprechen gegen eine solche Annahme.

Daß andererseits bei der kindlichen multiplen Sklerose die Differentialdiagnose gegenüber der diffusen Sklerose Schwierigkeiten machen kann, muß bei Beurteilung dieser Verhältnisse berücksichtigt werden.

Der Fall Sch. nun bietet *klinisch* Erscheinungen, die wir als Kardinalsymptome der multiplen Sklerose anzusehen gewohnt sind: *Opticus-schädigung (Neuritis retrobulbaris), Nystagmus, skandierende Sprache, Schwäche der Bauchdeckenreflexe und spastische Parese der Beine, allmähliche Zunahme der motorischen Störung, schubartige Verschlimmerung, sensible Reiz- und Ausfallserscheinungen, Darmspasmen, spastischen Blasenverschluß, Lähmung der Arme, Bewußtseinstrübung, Atemlähmung, Koma.* Im Liquor bestand *geringe Zell- und deutliche Globulinvermehrung bei negativer Wassermannscher Reaktion.* Die *Geringfügigkeit der Anfangssymptome* und der *äußerst rasche und schwere Verlauf der Enderscheinungen* stehen in einem schroffen Gegensatz. Der Verlauf des Leidens ist im letzten Vierteljahre also ein akuter, wobei allerdings zu erwähnen ist, daß nicht nur die rasche Aussaat der neuen Herde, sondern auch ihr Sitz für das frühe Erliegen der Kranken von Bedeutung ist. Es handelt sich also *klinisch* um eine *akute disseminierte Encephalomyelitis*. Diese Annahme wurde durch die *anatomische* Untersuchung bestätigt, deren Ergebnis die Feststellung einer *Encephalomyelitis disseminata non purulenta scleroticans* mit vorwiegend frischen Herden war. Mit diesen Herden ist das Zentralnervensystem überall besät. Immer sind sie abhängig vom Gefäßverlaufe. Ältere und jüngere Herde finden sich allerorten, aber vorwiegend im Markweiß. Besonders schwere akute Zerstörung des Gewebes sieht man im verlängerten Mark, etwas ältere Herde in der Brücke. Sekundäre Degeneration wurde nur in geringem Umfange in den Pyramidenseitensträngen, etwas stärker in den Pyramidenvordersträngen festgestellt. In den Großhirnherden traten eigenartige, wahrscheinlich gliogene Riesenzellen auf, deren Kernreichtum auf eine atypische Mitose, die die Tochterkerne ein- und gleichzeitig entstehen ließ, zurückgeführt wurde. Es ist aber nicht zu sagen, ob diese Riesenzellen dazu berechtigen, nun eine besondere Form der Encephalomyelitis, etwa eine Riesenzellenencephalomyelitis anzunehmen. Wahrscheinlich sind sie nur ein Ausdruck der Schwere und des akuten Ablaufes des krankhaften Vorganges.

Die diffuse, ihrem Wesen nach anscheinend akute Ganglienzellerkrankung dürfte das anatomische Korrelat zu der allgemeinen Bewußtseinstrübung, die schließlich ins Koma überging, sein.

Die herdförmigen Veränderungen aber sind das Substrat der körperlichen Funktionsausfälle.

Die Frage, ob dieser Fall noch der kindlichen Encephalomyelitis zuzurechnen ist, ist unwesentlich. Das Alter der Kranken erlaubt die Zurechnung zu dieser Gruppe.

Ätiologisch ist er nicht geklärt. Aber Verlauf und histopathologisches Bild sprechen durchaus für eine *entzündliche Erkrankung, die wahrscheinlich durch ein lebendes Virus bedingt ist, das durch die Gefäße in das Nervensystem gelangt*. Die Frage, ob derartige Fälle als akute multiple Sklerose bezeichnet werden sollen, ist erst durch die Auffindung des Erregers zu beantworten. Vorderhand ist es zweckmäßig, sie nur als *Encephalomyelitis disseminata non purulenta scleroticans acuta* zu benennen.

Wenn auch dieses Krankheitsbild sich nicht ganz scharf von der klassischen multiplen Sklerose abgrenzen läßt, so weist doch seine *klinische Erscheinungsform* gewisse kennzeichnende Besonderheiten auf. Diese sind: 1. das *frühe Verlassen des Prädilektionstyps*, und damit 2. die *Mannigfaltigkeit und Schwere der Störungen*, 3. der *rasch fortschreitende Verlauf*. Anatomisch aber haben wir bestimmte Verhältnisse vor uns, die einen Schluß auf die Schwere und das Tempo des krankhaften Vorganges erlauben: 1. das *Vorkommen massenhafter myelinoider Abbaustoffe in den Körnchenzellen*, 2. das *Vorkommen atypischer Mitosen mit Riesenzellbildung*, 3. *karyorektische Erscheinungen an Gefäß- und Gliazellen*.

Literaturverzeichnis.

A. Multiple Sklerose.

Alzheimer: Beiträge zur Kenntnis der pathologischen Neuroglia und ihrer Beziehung zu den Abbauvorgängen im Nervengewebe. Nissl-Alzheimers Arb. **3**, 401, 1910. — *Anton u. Wohlwill*: Multiple nichteitrige Encephalomyelitis und multiple Sklerose. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **12**, S. 31, 1912. — *Bourneville*: Sclérose en plaques ayant débute dans l'enfance. Imbecillité. Progr. méd. **21**, 1900. — *Brouwer*: The significance of phylogenetic and ontogenetic studies for the Neuropathologist. Journ. of nerv. a. ment. disc. **51**, 113, 1920. — *Bruhns, Cramer u. Ziehen*: Handbuch der Nervenkrankheiten im Kindesalter S. 763 (*Ziehen*). Berlin 1912. — *Büscher*: Spirochätenbefund bei multipler Sklerose. (Ein Beitrag zur Pathogenese.) Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. **62**, S. 426, 1920. — *Doinikow*: Über De- und Regenerationerscheinungen an Achsenzylindern bei der multiplen Sklerose. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **27**, S. 151, 1915. — *Finkelnburg*: Über Myeloencephalitis disseminata und Sclerosis multiplex acuta mit anatomischem Befund. Dtsch. Ztschr. f. Nervenheilk. **20**, S. 408, 1901. — *Fränkel, M. u. A. Jakob*: Zur Pathologie der multiplen Sklerose mit besonderer Berücksichtigung der akuten Formen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **14**, S. 565, 1913. — *Fürstner*: Zur Kenntnis der akuten disseminierten Myelitis. Neurol. Zentralbl. **18**, S. 155, 1899. — *Henneberg*: Die Myelitis und die myelitischen Strangerkrankungen. Lewandowskis Handb. d. Neurol. **2**, 1, 694, 1911. — *Henneberg u. Bielschowsky*: Erblindung bei disseminierter Encephalitis (akute multiple Sklerose). Berl. Gesellsch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. **13**. III. 1922. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Psychiatr. **28**, S. 516, 1922. — *Kuhn u. Steiner*: Ursache der multiplen Sklerose. Med. Klinik. 1917, Heft 38. — *Lebreton*: Contribution a l'étude de la sclérose en plaques chez les enfants. Thèse de Paris. Jahresber.

Neurol. u. Psychiatr. **4**, S. 348, 1900. — *Lewy*: Multiple Sklerose aus Kraus-Brugsch Handbuch, Nervenband. Berlin: Urban & Schwarzenberg 1922. — *Marburg*: Die sogenannte „akute multiple Sklerose“. Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurol. **27**, S. 213, 1906. — *Marburg*: Multiple Sklerose. Lewandowskis Handb. d. Neurol. **2**. Spez. Neurol. **1**, 911, 1911. — *Marie, P.*: De la sclérose en plaques chez les enfants. Rev. de méd. 1883, S. 536. Ref. Neurol. Zentralbl. **2**, S. 465, 1883. — *Neubürger*: Zur Histopathologie der multiplen Sklerose im Kindesalter. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **76**, S. 384, 1922. — *Nolda*: Ein Fall von multipler Hirn- und Rückenmarkssklerose im Kindesalter nebst Bemerkungen über die Beziehungen dieser Erkrankung zu Infektionskrankheiten. — *Oppenheim*: Lehrbuch der Neurologie. 6. Aufl. 1913. — *Oppenheim*: Der Formenreichtum der multiplen Sklerose. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **52**, S. 169, 1914. — *Probst*: Zur multiplen Herdsklerose. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **12**, S. 446, 1898. — *Pulay*: Zur Pathologie der multiplen Sklerose. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **54**, S. 46, 1916. — *Schlesinger*: Zur Frage der akuten multiplen Sklerose und der Encephalomyelitis disseminata im Kindesalter. Obersteiners Arb. **17**, S. 410, 1909. — *Schröder*: Encephalitis und Myelitis. Zur Histopathologie der kleinzelligen Infiltration im Nervensystem. Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. **43**, S. 146, 1918. — *Schultze, Fr.*: Über multiple Sklerose und herdförmige Encephalitis. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **65**, S. 1, 1920. — *Siemerling*: Spirochäten im Gehirn eines Falles von multipler Sklerose. Berl. klin. Wochenschr. 1918, H. 12, 273. — *Siemerling u. Creutzfeldt*: Bronzekrankheit und Encephalomyelitis scleroticans (diffuse Sklerose). (Literatur.) Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. **68**, dieses Heft, 1923. — *Siemerling u. Raecke*: Zur pathologischen Anatomie und Pathogenese der multiplen Sklerose. Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. **48**, S. 824, 1911. — *Siemerling u. Raecke*: Beitrag zur Klinik und Pathologie der multiplen Sklerose mit besonderer Berücksichtigung ihrer Pathogenese. Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. **53**, S. 385, 1914. — *Simons*: Zur Übertragbarkeit der multiplen Sklerose. Neurol. Zentralbl. **37**, S. 129, 1918. — *Spielmeyer*: Über einige anatomische Ähnlichkeiten zwischen progressiver Paralyse und multipler Sklerose. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **1**, S. 660, 1910. — *Steiner*: Ätiologie der multiplen Sklerose. Neurol. Zentralbl. **36**, S. 844, 1917. — *Steiner*: Über die ätiologische Erforschung der multiplen Sklerose. Neurol. Zentralbl. **37**, S. 535, 1918. — *Strähuber*: Über Degenerations- und Proliferationsvorgänge bei multipler Sklerose des Nervensystems. Zieglers Beitr. **33**, S. 409, 1903. — *Strümpell*: Einige Bemerkungen zur Ätiologie der multiplen Sklerose. Neurol. Zentralbl. **37**, S. 401, 1918. — *Westphal, A.*: Über Encephalomyelitis disseminata und arteriosklerotische Erkrankungen des Zentralnervensystems in ihren Beziehungen zur multiplen Sklerose. Neurol. Zentralbl. **28**, S. 547, 1909. — *Westphal, A.*: Weitere Mitteilungen über Stäbchenzellenbefunde bei multipler Sklerose. Neurol. Zentralbl. **37**, S. 407, 1918. — *Westphal, C.*: Über multiple Sklerose bei zwei Knaben. Char.-Ann. **13**, 1888. — *Wohlwill*: Multiple Sklerose. Sammelref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Ref. **7**, S. 849, 1913.

B. Riesenzellen.

Arnold: Über feinere Struktur der Zellen unter normalen und pathologischen Bedingungen. Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. **77**, S. 181, 1879. — *Ernst*: Pathologie der Zelle, aus Krehl und Marchand, Handb. d. allg. Pathol. **3**, 1, 292. Leipzig 1915. (Umfassende Literaturangabe.) — *Flemming*: Über das Verhalten des Kerns bei der Zellteilung und über die Bedeutung mehrkerniger Zellen. Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. **77**, S. 1, 1879. — *Galeotti*: Über experimentelle Erzeugung von Unregelmäßigkeiten des karyokinetischen Prozesses. Zieglers Beitr. **14**, S. 288, 1893. — *Glockner*: Über das Vorkommen von ein- und mehrkernigen

Riesenzellen und Riesenzellen mit Riesenkernen in endotelialen Geschwülsten, zugleich ein Beitrag zur Lehre von den Uterinmetastasen und der Bedeutung des retrograden Transportes für deren Zustandekommen. *Zieglers Beitr.* **26**, S. 73, 1899. — *Hertwig, O.*: Die Zelle und die Gewebe **1**, S. 192, 1893. — *Hertwig, O.*: Der jetzige Stand der Lehre von den Chromosomen. *Dtsch. med. Wochenschr.* **48**, S. 9, 1922. — *Herzheimer u. Roth*: Zur feineren Struktur und Genese der Epitheloidzellen und Riesenzellen des Tuberkels. Zugleich ein Beitrag zur Frage der strahligen Einschlüsse in Riesenzellen. *Zieglers Beitr.* **61**, S. 1, 1916. — *Klarfeld*: Zur Histopathologie der experimentellen Blastomykose des Gehirns. *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr.* **58**, S. 176, 1920. — *Lustig u. Galeotti*: Zytologische Studien über pathologische menschliche Gewebe. *Zieglers Beitr.* **14**, S. 225, 1893. — *Marwedel*: Die morphologischen Veränderungen der Knochenmarkszellen bei der eitrigen Entzündung. *Zieglers Beitr.* **22**, S. 507, 1897. — *Maximow*: Die histologischen Vorgänge bei der Heilung von Hodenverletzungen und die Regenerationsfähigkeit des Hodengewebes. *Zieglers Beitr.* **26**, S. 230, 1899. — *Nedjelsky*: Über die amitotische Teilung in pathologischen Neubildungen, hauptsächlich Sarkomen und Carcinomen. *Zieglers Beitr.* **27**, S. 431, 1900. — *Neubürger*: siehe unter multipler Sklerose. — *Rona*: Über das Verhalten der elastischen Fasern in Riesenzellen. *Zieglers Beitr.* **27**, S. 349, 1900. — *Stroebe*: Über Kernteilung und Riesenzellenbildung in Geschwülsten und im Knochenmark. *Zieglers Beitr.* **7**, S. 341, 1890. — *Stroebe*: Zur Kenntnis verschiedener zellulärer Vorgänge und Erscheinungen in Geschwülsten. *Zieglers Beitr.* **11**, S. 1, 1892. — *Stroebe*: Über Vorkommen und Bedeutung der asymmetrischen Karyokinese. *Zieglers Beitr.* **14**, S. 154, 1893. — *Stroebe*: Über Entstehung und Bau der Gehirngliome. *Zieglers Beitr.* **18**, 405, 1895. — *Trambusti*: Über den Bau und die Teilung der Sarkomzellen. *Zieglers Beitr.* **22**, S. 88, 1897. — *Wakabajaschi*: Über feinere Strukturen der tuberkulösen Riesenzellen. *Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol.* **204**, S. 421, 1911. — *Wakabajaschi*: Einige Beobachtungen über die feinere Struktur der Riesenzellen in Gumma und Sarkom. *Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol.* **204**, S. 54, 1911.

Über Psychiatrie und Jugendfürsorge.

Von

San.-Rat Dr. Lückeraht,

Direktor der Prov.-Fürsorgeerziehungsanstalt Euskirchen.

(Eingegangen am 2. Januar 1923.)

In der Novembersitzung 1921 des Psychiatrischen Vereins der Rheinprovinz habe ich über die am 1. I. 1921 eröffnete Prov.-Fürsorgeerziehungsanstalt Euskirchen, die mit einem Beobachtungs- und einem Psychopathenhaus für abnorme schwer erziehbare Zöglinge verbunden ist, gesprochen. Ich konnte über 380 Zöglinge berichten, von denen 63,1% geistig abnorm waren (41,1% Psychopathen, 18,9% schwachsinnige, 1,05% geisteskrank). Bis zum 1. X. 1922 habe ich weitere 205 Fälle genau untersucht. Davon waren nur 19% als normal zu bezeichnen, 81% waren geistig abnorm. Von der Gesamtzahl waren 34,6% schwachsinnig (31,2% debil, 3,4% imbecill) und 45,8% psychopathisch, einer war geisteskrank.

Die Zahl der abnormen Zöglinge ist also in der Anstalt Euskirchen sehr hoch. Das liegt daran, daß ein Beobachtungs- und ein Psychopathenhaus in ihr ist und weiterhin daran, daß infolge der psychiatrischen Leitung der Anstalt die abnormen schwierigen rhein. Fürsorgezöglinge immer mehr nach Euskirchen geschickt werden.

Ein Rückschluß auf die Prozentzahl der abnormen Fürsorgezöglinge überhaupt läßt sich demnach aus diesen Zahlen nicht ziehen. In dieser Hinsicht muß ich auf die früheren Untersuchungen anderer Psychiater (*Gregor, Kluge, Knecht, Mönkemöller, Rizor, Siefert, Thoma* usw.) verweisen. Es scheint freilich, als wenn die Zahl der abnormen Zöglinge allgemein zugenommen habe. Die heutigen Zeiten sind der Entwicklung psychopathischer Veranlagung sehr günstig. Die Fürsorgeerziehung ist in ihrem wichtigsten Teil eine Erziehung der Psychopathen (*Mönkemöller*).

Bei sämtlichen von mir beobachteten Fällen waren körperliche Abweichungen festzustellen. Degenerationszeichen am Schädel, Gesicht, Störungen der Sensibilität, alte Kinderlähmung, Little'sche Krankheit, Zeichen alter Rachitis usw. fanden sich sehr häufig. Das ist etwas so Geläufiges, daß es eigentlich keiner Erwähnung bedarf. Außerordentlich groß war — und das ist erwähnenswert — die Zahl von Zöglingen, die im Längenwachstum und in der Genitalentwicklung zurückgeblieben waren. 24 Fälle haben eine Körpergröße, die zwischen 126 cm

und 144 cm schwankt. Bei allen diesen Jugendlichen war die Genitalentwicklung auf kindlicher Stufe stehengeblieben, die Hoden bohnen groß, keine Schamhaare. Die 24 Fälle verteilen sich auf folgende Altersstufen: 13 Jahre alt war 1; 14 Jahre 5; 15 Jahre 9; 16 Jahre 5; 17 Jahre 2; 18 Jahre 2. Bei mehreren Fällen bestand ein- oder doppelseitiger Kryptorchismus.

Bei einem dieser infantilen Zöglinge war in der Kindheit eine Kropfoperation gemacht worden; bei einem andern besteht ein an Kretinismus erinnernder Zustand. Äußerlich nachweisbare Schilddrüsenveränderung bestand sonst in keinem Falle. Ein Zögling leidet an *Dystrophia adiposogenitalis*.

Außer diesen 24 sind 4 Zöglinge zwar nicht in der Körpergröße zurückgeblieben, aber in der Genitalentwicklung auf kindlicher Stufe stehengeblieben. Von diesen insgesamt 28 in der geschlechtlichen Entwicklung zurückgebliebenen Jugendlichen sind 3 schwachsinnig, 19 debil, 6 sind intellektuell nicht zurückgeblieben, aber als Psychopathen zu bezeichnen.

Wie ich durch Besuche in anderen Erziehungsanstalten festgestellt habe, befinden sich dort entsprechende Fälle, wenn auch nicht in solcher Menge wie in Euskirchen.

Es handelt sich offenbar bei diesen jungen Menschen um Störungen der inneren Sekretion. Es wird weiteren Untersuchungen vorbehalten sein, eine genaue Diagnose bezüglich dieser Störung der inneren Sekretion festzustellen und daraufhin eine entsprechende Therapie zu versuchen.

Nach der psychischen Seite bieten viele der Psychopathen ein großes Interesse. Es besteht eine innere Verwandtschaft zwischen den Psychopathien und den Geisteskrankheiten. Die psychopathischen Zustände des Kindesalters sind für das Verständnis der Geisteskrankheiten der Erwachsenen von großer Bedeutung. Man kann wohl behaupten, daß die Kenntnis von der psychologischen Entwicklung des normalen und des abnormen Kindes uns das Verständnis für Psychosen wie manisch-depressives Irresein und *Dementia praecox* erheblich näher bringt und vertieft. Wir finden beim normalen Kinde zahlreiche Anklänge an die Motilitätssymptome der Katatonie. Der Negativismus (Befangenheit der Kinder bei neuen Eindrücken, Eigensinn, stereotypes Verhalten, Echolalie, Grimassieren, Perseveration, Wiederholungen bestimmter Bewegungsantriebe sind geradezu charakteristisch für bestimmte Phasen der Kindheit; oft finden wir bei Kindern und Jugendlichen eine geradezu negativistische Sperrung gegen jede ethische Beeinflussung (*Anton*) usw.

Das genaue Studium der Psychologie des normalen und des abnormen Kindes, speziell auch die Psychologie der Pubertät, in der eigentlich jeder Mensch ein Psychopath ist, kann den Psychiatern nicht

dringend genug ans Herz gelegt werden. Bis jetzt ist die Zahl der Psychiater, die sich mit diesen Zuständen beschäftigt, noch recht klein. Es hat sich zwar eine ganze Anzahl mit Untersuchungen von Jugendlichen und Fürsorgezöglingen beschäftigt und ihre Resultate in der Literatur niedergelegt (*Hermann* usw.). Diese sind sehr wertvoll und haben den Erziehungsanstalten wichtige Dienste geleistet. Sie haben die ganze Erziehung befruchtet, so daß heute wohl kaum eine Erziehungsanstalt vorhanden ist, deren Leiter nicht mit diesen Zuständen vertraut wäre. Aber die Psychiatrie hat sich in ihrer Gesamtheit noch viel zu wenig mit diesen Aufgaben beschäftigt, so daß sie in der Psychopathenfürsorge nicht die Rolle spielt, die ihr von Rechts wegen zukommt. In der geschlossenen Psychopathenfürsorge der Fürsorgeerziehungsanstalten — das geht aus dem Gesagten hervor — sind zwar Psychiater an maßgebender und einflußreicher Stelle tätig, so *Kluge* in Brandenburg, *Mönkemöller* und *Redepennig* in Hannover, *Gregor* in Baden, *Schnitzler* in Pommern, Verfasser in der Rheinprovinz usw., aber in der so wichtigen offenen Psychopathenfürsorge bleibt noch viel zu wünschen übrig. Der Deutsche Verein für Psychopathenfürsorge liegt ganz in den Händen von Nicht-Ärzten. Er hat allerdings auf seinen beiden Tagungen in Berlin 1918 und in Köln 1921 die Psychiatrie hinzugezogen und genügend zu Worte kommen lassen. *Kramer*-Berlin hat auf der Tagung in Köln einen Vortrag über die wechselseitige Zusammenarbeit zwischen Psychiater und Jugendwohlfahrtspflege in Ermittlung und Heilerziehung gehalten und ausführlich begründet, daß die Mitwirkung des Psychiaters dabei unbedingt erforderlich sei. Ich weiß nicht, ob dieser Appell in den Kreisen der Psychiater den genügenden Widerhall gefunden hat. Ich will ausdrücklich betonen, daß es sich um Mitwirkung handelt; der Pädagoge, die soziale Fürsorge muß natürlich auch mitwirken, und zwar an hervorragender Stelle. Die Behandlung der psychopathischen Zustände ist zum großen Teil eine erziehliche und liegt demnach in den Händen der Pädagogen, aber sie ist gebunden an die ärztliche Erkennung dieser Erscheinungen und sie muß von psychiatrischen Gesichtspunkten geleitet, sie muß eine heilpädagogische sein. Der Vorsitzende des Allgemeinen Fürsorgeerziehungstages hat in Köln erklärt, er bekenne sich zu dem Grundsatz, daß die pädagogische Methode, die dem Psychopathen zu helfen imstande sei, in der Fürsorgeerziehung die Durchschnittsmethode werden müsse.

Durch das Reichsgesetz für Jugendwohlfahrt, das am 1. IV. 1924 in Kraft tritt, ist die Pflege und Fürsorge der Kindheit und Jugend, besonders der gefährdeten, zum Gesetz erhoben. Die öffentliche Jugendhilfe, deren Organe die Jugendwohlfahrtsbehörden sind (Jugendämter, Landesjugendämter, Reichsjugendamt), haben zur Aufgabe den Schutz der Pflegekinder, die Mitwirkung in Vormundschaftssachen, die Für-

sorge für hilfsbedürftige Minderjährige, die Mitwirkung bei der Schutz-
aufsicht und Fürsorgeerziehung, die Mitwirkung bei der Beaufsichtigung
der Arbeit von Kindern und jugendlichen Arbeitern, die Mitwirkung bei
der Fürsorge für Kriegerwaisen und Kinder von Kriegsbeschädigten,
die Mitwirkung bei der Jugendhilfe bei den Polizeibehörden, insbesondere
bei der Unterbringung zur vorbeugenden Verwahrung gemäß näherer
landesrechtlicher Vorschrift.

Es ist Aufgabe des Jugendamtes, Einrichtungen und Veranstaltungen
anzuregen, zu fördern und gegebenenfalls zu schaffen für Beratung in
Angelegenheiten der Jugendlichen, Mutterschutz vor und nach der
Geburt, Wohlfahrt der Säuglinge, Wohlfahrt der Kleinkinder, Wohlfahrt
der im schulpflichtigen Alter stehenden Jugend außerhalb des Unter-
richtes, Wohlfahrt der schulentlassenen Jugend.

Als stimmberechtigte Mitglieder der Jugendämter sind neben den
leitenden Beamten in der Jugendwohlfahrt erfahrene Männer und
Frauen aller Bevölkerungskreise zu berufen. Es sollen in das Jugendamt
hauptamtlich in der Regel nur Personen berufen werden, die eine für
die Betätigung in der Jugendwohlfahrt hinreichende Ausbildung be-
sitzen. Besteht irgendwo ein Wohlfahrtsamt oder eine entsprechende
Einrichtung, so können diesem die Aufgaben des Jugendamtes über-
tragen werden. Besteht irgendwo ein Gesundheitsamt, so können
diesem die gesundheitlichen Aufgaben übertragen werden.

Das Jugendamt kann die Erledigung einzelner Geschäfte oder
Gruppen von Geschäften besonderen Ausschüssen, in die auch andere
Personen als seine Mitglieder berufen werden, sowie Vereinigungen
für Jugendhilfe oder für Jugendbewegung oder einzelnen in der Jugend-
wohlfahrt erfahrenen und bewährten Männern oder Frauen übertragen.

Nach diesen allgemeinen Bestimmungen können auch Psychiater be-
rufen werden. Das Gesetz enthält aber auch einige Bestimmungen,
die den Psychiater direkt angehen. So heißt es in Abschnitt V § 49
bei der öffentlichen Unterstützung hilfsbedürftiger Minderjähriger, daß
diesen im Falle der Hilfsbedürftigkeit der notwendige Lebensbedarf
einschließlich der Erziehung und der Erwerbsbefähigung und die er-
forderliche Pflege in Krankheitsfällen zu gewähren sei. Bei Beurteilung
der Notwendigkeit der Leistungen ist das Bedürfnis nach rechtzeitiger
dauernder und gründlicher Abhilfe gegen Störungen der körperlichen,
geistigen und sittlichen Entwicklung der Minderjährigen zu berück-
sichtigen. Für die Fürsorgeerziehung bringt das Gesetz die neue Be-
stimmung (§ 65), daß das Vormundschaftsgericht die ärztliche Unter-
suchung des Minderjährigen anordnen und ihn auf die Dauer von
höchstens 6 Wochen in einer zur Aufnahme von jugendlichen Psycho-
pathen geeigneten Anstalt oder in einer öffentlichen Heil- und Pflege-
anstalt unterbringen lassen kann. Ferner soll die Unterbringung des

Fürsorgezöglings unter ärztlicher Mitwirkung geschehen; Minderjährige, die an geistigen Regelwidrigkeiten leiden (Psychopathie, Epilepsie, schwere Erziehbarkeit usw.) oder an schweren Erkrankungen (Tuberkulose, Geschlechtskrankheiten usw.) sind, soweit es aus hygienischen oder pädagogischen Gründen geboten erscheint, in Sonderanstalten oder Abteilungen unterzubringen (§ 70); das geschieht übrigens jetzt schon. Schließlich ist (§ 73) die vorzeitige Entlassung eines Minderjährigen wegen Unausführbarkeit der Fürsorgeerziehung aus Gründen, die in der Person des Minderjährigen liegen, zulässig, unter der Voraussetzung, daß eine anderweitige gesetzlich geregelte Bewahrung des Minderjährigen sichergestellt ist.

Ein Reichsgesetz ist in Vorbereitung.

Die Psychiater werden demnach nach Inkrafttreten des Gesetzes auch in der Fürsorgeerziehung mehr tätig sein müssen.

Über die Zusammensetzung der das Gesetz ausführenden Organe (Jugendämter usw.) bestehen nur die oben erwähnten allgemeinen Bestimmungen. Es ist ohne weiteres klar, daß außer den Verwaltungsbehörden, Vormundschaftsgerichten, Pädagogen, in der Jugendwohlfahrt und Jugendbewegung tätigen und ausgebildeten Personen und Vereinigungen auch die ärztliche Hilfe nicht entbehrt werden kann. Tatsächlich gibt es schon Jugendwohlfahrtsämter in manchen Städten, die sich ärztliche Hilfe gesichert haben. Als solche kommt für viele Fälle in erster Linie kraft seiner Ausbildung und Tätigkeit der Kreis- oder Stadtarzt, der Gerichts- und Polizeiarzt und Schularzt in Frage. Ich bin der Ansicht, daß auch der Psychiater, obwohl seine Tätigkeit nur in der Fürsorgeerziehung vorgesehen ist, zur Mitwirkung an dem Gesetz in ausgedehntem Maße berufen ist.

Das Gesetz umfaßt in weitgehender Weise die Fürsorge für die Kinder und Jugendlichen von der Geburt — ja, schon vor der Geburt — bis zur Großjährigkeit. Jedes deutsche Kind hat, wie § 1 des Gesetzes besagt, ein Recht auf Erziehung zur leiblichen, seelischen und gesellschaftlichen Tüchtigkeit. Bei der schönen Aufgabe, die dieser Paragraph stellt, kann die Hilfe des Psychiaters nicht entbehrt werden. Sie zu erfüllen, bedarf es der körperlichen, geistigen und sittlichen Pflege und Fürsorge. Zunächst ist dies Sache der Familie. Wo diese versagt, tritt die öffentliche Jugendhilfe ein. Bisher haben zahlreiche karitative Vereinigungen auf diesem Gebiete Großes und Gutes geleistet. Es wird auch im einen oder anderen Falle der ärztliche Rat eingeholt, aber das geschieht nur, wenn die betreffenden Personen es für nötig halten. Von einer systematischen Tätigkeit der Psychiater auf diesem Gebiet der Jugendpflege kann man doch nicht reden. Sie ist aber notwendig. Bei den gesunden Kindern zur Verhütung von Schädlichkeiten. Es handelt sich aber bei sehr vielen Kindern und Jugendlichen, die vom Gesetz betroffen werden, um erb-

lich belastete, geistig nicht normale Menschen. Keines der Gebiete, auf denen die Arbeit der Jugendämter liegt, ist hier auszunehmen. Pflegekinder, Vormundschaft, hilfsbedürftige Minderjährige, Schutzaufsicht, Fürsorgeerziehung, Jugendgerichtshilfe, Jugendhilfe bei Polizeibehörden: so viel Stichworte, so viele Gebiete für psychiatrische Tätigkeit. Besonders möchte ich auf die Kleinkinderfürsorge aufmerksam machen. Pflegekinder sind oft unehelich, erblich belastet. Kreiskommunalarzt *Fels-Lennep* und Prof. *Weber-Chemnitz* haben über Kleinkinderfürsorge und die ärztlichen Aufgaben bei Erkennung und Behandlung der psychopathischen Konstitution im schulpflichtigen Alter auf der Tagung für Psychopathenfürsorge in Köln eingehende Vorträge gehalten, die zwar für das hauptsächlich aus Laien bestehende Publikum bestimmt waren, aber auch den Ärzten manche beherzigenswerte Winke gaben. Leider muß ja zugegeben werden, daß viele Ärzte auf diesem Gebiete Laien sind, und daß auch viele Psychiater auf diesem Gebiet nicht hinreichend bewandert sind. Je früher aber die psychopathischen Konstitutionen erkannt werden, desto eher können heilpädagogische Bestrebungen einsetzen. Auf diese müssen sich die Psychiater unbedingt den erforderlichen Einfluß verschaffen und sichern.

Dazu ist es notwendig, daß die Psychiatrie sich diesen Gebieten mehr zuwendet als bisher. Besonders möchte ich auf die Hilfsschulkinder hinweisen. Wer sich mit diesen beschäftigt, weiß, welch reichhaltiges interessantes, wissenschaftlich durchaus noch nicht genügend erforschtes Material in den Hilfsschulen enthalten ist.

Die Schutzaufsicht betrifft die Jugend, deren Verwahrlosung zu befürchten und demnach zu verhüten ist. Sie wird in vielen Fällen nur die Vorläuferin der Fürsorgeerziehung sein. In beiden Gebieten ist die Mehrzahl der betreffenden Jugend geistig abnorm. Soweit sie in Fürsorgeerziehungsanstalten ist, wird sie erfaßt, und es ist auch für sie gesorgt, wie ich eingangs ausführlich geschildert habe. Es gibt aber zahlreiche Fürsorgezöglinge, die nicht in Anstalten, sondern in Stellungen und Familien untergebracht sind; diese werden nicht erfaßt. Außerhalb der Anstalten läßt die Fürsorge zu wünschen übrig. In einigen Städten gibt es Beratungsstellen, an denen Psychiater tätig sind. Im ganzen, besonders in kleineren Städten und auf dem Lande ist noch viel zu tun. Auch in der Jugendgerichtshilfe hat die psychiatrische Mitwirkung bisher nicht die ihrer Bedeutung entsprechende, ihr zukommende Stellung. Bei der Beaufsichtigung der Arbeit Jugendlicher wird eventuell die Berufsberatung in Frage kommen. Hier kann der Arzt in der Hauptsache angeben, welche Berufe gegebenenfalls ungeeignet sind.

Das Reichsgesetz für Jugendwohlfahrt umfaßt Kindheit und Jugend, besonders die abnorme. Je früher eine Diagnose gestellt wird, desto besser. Wer die psychologische Entwicklung des normalen Kindes

kennt, wird die Abweichungen vom normalen Verhalten zu beurteilen wissen. Die Verzögerungen in der körperlichen Entwicklung, das Verhalten gegen die Umgebung, im Spiel, die Beobachtung des Schlafes, die Überempfindlichkeit mancher Kinder (langanhaltendes, häufiges Weinen), das zurückhaltende Wesen scheuer Kinder, frühe geschlechtliche Regungen usw. geben Anhaltspunkte für die Beurteilung der Kleinkinder, die an sich gar nicht einfach ist und dem psychiatrisch geschulten Kinderarzt am besten liegen würde.

In vielen Fällen tritt die Psychopathie erst in der Pubertät deutlich in Erscheinung. Genaue Erforschung der Vorgeschichte findet freilich meist schon Warnungssignale in der Kindheit. Der Verlauf der normalen Pubertät, ihre Ausschläge ins Pathologische, die oft zurückgehen, erfordern kritische Beurteilung bei genauer Kenntnis der normalen Psyche dieses schwierigen Alters. Eine richtige Behandlung kann aber erst dann stattfinden.

Auch in der Fürsorgeerziehung wird noch weitergehende Mitarbeit des Psychiaters nötig. Wenn erst sämtliche zur Fürsorgeerziehung überwiesene Minderjährige vorher psychiatrisch untersucht werden, ist ihre Mitwirkung in größerem Umfang als bisher nötig. Zurzeit liegt die psychiatrische Tätigkeit in zu wenig Händen. Wo es sich um 60 und mehr Prozent abnorme Zöglinge handelt, ist der Ruf nach intensiverer Mitarbeit nicht ungerechtfertigt.

Kreis- und Stadt-, Schul- und Polizeiärzte sind in erster Linie zur Tätigkeit in den Jugendämtern berufen. Sie können ihre Aufgabe nur erfüllen, wenn sie psychiatrisch durchgebildet sind. Die Psychiatrie muß sich mit diesen Grenzgebieten mehr als bisher beschäftigen. Ihr Wirkungskreis darf nicht an den Mauern der Irrenanstalt haltmachen. Sie sind berufen, an der Gesundung unseres Volkes mitzuarbeiten. Beratungsstellen in den Städten und auf dem Lande, Tagesheime für Psychopathen, Belehrung der in der Jugendfürsorge tätigen Personen durch Vorträge und Kurse, psychiatrische Schularztstätigkeit, Mithilfe bei den Jugendgerichten, das sind psychiatrische Aufgaben, für die allerdings Vorbedingung ist das Vertrautsein mit der Psyche des Kindes und mit den Grenzgebieten psychiatrischer Wissenschaft.

Diese ganze Fürsorge soll in den Jugendämtern konzentriert werden. Es ist höchste Zeit, daß wir uns den notwendigen Einfluß darauf verschaffen. Es wäre wohl angebracht, wenn der Deutsche Verein für Psychiatrie bei dem Minister vorstellig würde und ihn über die Bedeutung unserer Mitwirkung orientierte. Dieser hätte dafür zu sorgen, daß das Reichsjugendamt, die Landes- und die Jugendämter Psychiater berufen würden, damit der Zweck des Gesetzes, die Erziehung des deutschen Kindes zur leiblichen, seelischen und gesellschaftlichen Tüchtigkeit auch wirklich voll und ganz erreicht würde.

(Aus der Universitätsklinik für Psychisch- und Nervenkrankte, Bonn [Direktor:
Geheimer Medizinalrat Professor Dr. A. Westphal].)

Über das A. Westphalsche Pupillenphänomen bei Encephalitis epidemica.

Von
A. Meyer,
Assistenzarzt der Klinik.

In der Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie (Bd. 68, 1—5) 1921 hat A. Westphal Pupillenphänomene bei Encephalitis epidemica beschrieben, die er schon vorher in Sitzungen des Psychiatrischen Vereins der Rheinprovinz demonstriert hatte. Es handelte sich im wesentlichen um die *wechselnde absolute Starre der Pupillen*, die Westphal früher schon bei katatonen Zuständen, bei myoklonischen Symptomenkomplexen (multiple Sklerose, Myoklonusepilepsie) gefunden hatte. Sowohl bei hyperkinetischen wie auch akinetisch-hypertonischen Formen der Encephalitis epidemica gelang es ihm, „bald einseitig, bald doppelseitig, einen ganz regellosen Wechsel von prompter, aufgehobener oder erheblich herabgesetzter Lichtreaktion aufzuweisen“, Veränderungen, die sich in einem Falle auch zahlenmäßig deutlich mit dem Differentialpupilloskop von Heß nachweisen ließen. Die lichtstarrten Pupillen zeigten nicht selten ovale Verziehungen. In der Regel gelang es ihm, prompte Lichtreaktion durch Druck auf die Iliakalgegend nach dem Verfahren von E. Meyer oder durch das Ausführenlassen eines kräftigen Händedrucks nach Redlichs Beschreibung in Lichtstarre umzuwandeln. Auffällig erschien ferner die Abhängigkeit der Lichtreaktion von dem Gefühlszustande des Patienten. Im psychologischen Laboratorium konnte von Löwenstein nachgewiesen werden, daß Mischzustände von Erregung und Unlust die Lichtreaktion schwach hemmten. Eine starke und langdauernde Hemmung wurde immer dann erzielt, wenn Furcht suggestiv erzeugt wurde. Bei einem anderen Falle wurde die gleiche Abhängigkeit der Lichtreaktion von der Furchtsuggestion und dem körperlichen Schmerze während einer Venen- und Lumbalpunktion nachgewiesen. In einem dritten Falle genügte schon die schwache Furchtsuggestion der Augenuntersuchung, um Lichtstarre hervorzurufen.

Westphal hält daher im Gegensatz zu eigenen früheren Anschauun-

gen und zu *Redlich* das psychische suggestive Moment, wie es durch die experimentellen Untersuchungen *Löwensteins* in den Vordergrund gerückt sei, für einen wesentlichen Faktor bei dem Zustandekommen seines Pupillenphänomens.

Das Vorkommen der wechselnden Pupillenstarre bei den verschiedensten im wesentlichen extra-pyramidalen Symptomenkomplexen veranlaßt nun *Westphal*, in seinem Pupillenphänomen ein allgemeines Symptom striärer Erkrankungen zu sehen. Er ist sich bewußt, daß jeder Versuch einer Erklärung desselben zunächst noch hypothetisch sein muß. Bei eingehender Würdigung der vorliegenden Erfahrungen auf pathologisch-anatomischem, klinischem und tierexperimentellem Gebiete scheint ihm jedoch die Vorstellung nicht zu gewagt, daß „Veränderungen des Striatums, mögen sie funktioneller Natur oder durch organische Prozesse bedingt sein, unter bestimmten Bedingungen, unter denen psychischen Momenten die wesentlichste Bedeutung zuzukommen scheint, zu Tonusveränderungen einerseits der Körper-, andererseits der glatten Irismuskulatur führen, die imstande sind, die durch wechselvolle Spannungszustände der Iris bedingten Innervationsstörungen und Formveränderungen der Pupillen sowie die ihnen koordinierten Muskelspannungen zu erklären“.

In einer späteren Veröffentlichung teilt *Westphal*¹⁾ seine weiteren Erfahrungen über die „wechselnde absolute Pupillenstarre“ mit. Die Zahl der Fälle, in denen er das Symptom deutlich nachweisen konnte, hat sich vermehrt, und es zeigte sich, daß es als Restsymptom bei leichteren Fällen von Encephalitis epidemica noch lange bis in die Rekonvaleszenz hinein nachweisbar war. Wo das Pupillenphänomen nicht spontan in die Erscheinung trat, war es durch die *E. Meyerschen* und *Redlichschen* Handgriffe in der Regel auslösbar. Daß das in typischen Fällen sehr auffallende Phänomen noch nicht zu allgemeinerer Wahrnehmung gekommen ist, führt er darauf zurück, daß zur Feststellung desselben wiederholte, methodisch durchgeführte Untersuchungen erforderlich sind. Ähnliche Befunde an den Pupillen seien auch von anderen Beobachtern festgestellt worden. So habe *Mingazzini* eine Beobachtung von Encephalitis lethargica beschrieben, bei der er an einem Tage vollständige Pupillenstarre bemerkte, während am nächsten Tage die Konvergenz- und Akkomodationsreaktion vollständig zurückgekehrt war. *O. Heß* habe bei mehreren Fällen wechselnde Anisokorie mit wechselnder Ausgiebigkeit der Lichtreaktion und *L. Dimitz* und *P. Schilder* bei verschiedenen ihrer Fälle einen mit Formveränderungen der Pupillen einhergehenden Wechsel in der Licht- und Konvergenzreaktion der Pupillen gefunden.

¹⁾ Dieses Archiv. 65, H. 1/3.

Außer diesen von *Westphal* selbst angegebenen Beobachtungen anderer Untersucher ist die literarische Auslese nur gering. *Woods*¹⁾ hebt hervor, daß „die beständigste Eigenschaft der Augensymptome bei der epidemischen Encephalitis ihre Unbeständigkeit ist“. *Dazzi Angelo*²⁾ fand die Lichtreaktion der Pupillen bei Encephalitis leicht erschöpfbar. Das sind zweifellos Beobachtungen, die wenigstens teilweise den A. Westphalschen Befunden entsprechen. Dagegen konnte *Runge* an 12 Fällen weder durch Iliakaldruck noch bei kräftiger Muskelaktion die Westphalsche Pupillenstarre hervorrufen; die Reaktion wurde höchstens unausgiebiger. *Pette* hat die Pupillenphänomene in der Vollkommenheit, wie sie *Westphal* beschreibt, nie beobachtet. Nur einige Male sah er bei den entsprechenden Manipulationen eine Beeinträchtigung im Sinne einer Verlangsamung der Pupillenreaktion.

Diese immerhin geringe Kenntnis von dem Westphalschen Phänomen in weiteren Kreisen veranlaßte uns zu einer systematischen Sammlung aller Fälle von Encephalitis epidemica, an denen wir die charakteristischen Veränderungen an den Pupillen konstatieren konnten. Im folgenden teilen wir unsere eigenen Beobachtungen zunächst mit. Aus Gründen, die wir später besprechen, haben wir das gesamte Material in zwei Gruppen eingeteilt.

Gruppe I.

Fall I: Der früher stets gesunde Oberschaffner *Peter E.*, 40 Jahre alt, erkrankte 4 Wochen vor der Aufnahme in die Klinik (er kam Mitte Januar 1922 zu uns) unter Schüttelfrösten an einem fieberhaften Schnupfen. Er ging dann wieder zum Dienst; den Arbeitskollegen fiel er aber durch ein andauerndes Schlafbedürfnis auf. Wo er ging und stand, soll er eingeschlafen sein. Er wurde sehr vergeblich, ging zum Dienst, wann er wollte, lebte in dem Gedanken, es sei Sonntag. Klagte über Kopfschmerzen, näßte in der Nacht ein. Seit einigen Tagen ist er ganz verwirrt, deshalb erfolgte die Aufnahme in die Klinik. Alkoholabusus wurde negiert.

Bei der Aufnahme bot er körperlich nicht viel Besonderes. Es fiel nur ein leichtes Häsitieren beim Sprechen auf. Haut- und Sehnenreflexe und Sensibilität waren intakt. Keine spastischen Erscheinungen.

Bei der psychischen Prüfung zeigte er sich unorientiert, die Merkfähigkeit war hochgradig gestört. Er faßte schwer auf, war schlecht zu fixieren, durch kleine Äußerlichkeiten leicht ablenkbar. Auffallend war eine große Indolenz und eine läppisch-euphorische Stimmung. Zeitweilig traten leichte Muskelspannungen und Negativismen in den Vordergrund.

Die Wassermannsche Reaktion im Blut und Liquor war negativ. Nonne-Apelt, Weichbrod, Pandy negativ. Lymphocytenzahl normal.

Unsere Diagnose, die sich vor allem auf das unmittelbare Einsetzen nach der Grippe, die typische Schlafsucht und den negativen Ausfall der 4 Reaktionen stützte, lautete: Encephalitis epidemica mit vorwiegend psychischen Symptomen.

Ganz auffallend war der Pupillenbefund. Die Lichtreaktion war so wech-

¹⁾ Neurol. Zentralbl., Referatenteil. 29, H. 8.

²⁾ Aus einem demnächst erscheinenden Referat im Neurol. Zentralbl.

seind, daß bei der Aufnahme zwei nacheinander untersuchende Ärzte zu einem entgegengesetzten Resultat kamen. Der eine hielt sie für prompt, der andere für starr. Besonders die linke Pupille wechselt von Minute zu Minute in ihrer Reaktion auf Lichteinfall. Sie ist in der Regel mittelweit, zeigt abgerundete, seitliche Verziehungen. Durch Iliakalldruck ist stets Lichtstarre zu erzielen bei starker Erweiterung. Die Konvergenzreaktion ist aufgehoben. Die rechte Pupille zeigt in der Regel eine sehr wenig ausgiebige Reaktion.

Während des klinischen Aufenthaltes sind die wechselvollsten Erscheinungen an den Pupillen zu konstatieren. Wir teilen einige besonders auffallende Befunde mit.

27. I. Die linke Pupille zeigt auf Lichteinfall bei der ersten Belichtung prompte Reaktion, die rechte Pupille reagiert ebenfalls ausgiebig und prompt. Nach einer halben Stunde ist die linke Pupille ausgesprochen träge, bei späterer Belichtung völlig starr.

30. I. Nach dem Aufwecken aus dem Schlafe ganz prompte Lichtreaktion. Die Konvergenzreaktion ist wegen Indolenz nicht zu prüfen. Bei der zweiten unmittelbar danach stattfindenden Prüfung beiderseits völlige Lichtstarre.

Die Untersuchung in der Univ.-Augenklinik durch Herrn Geh. Rat Römer bestätigt vollkommen unsere Pupillenbefunde. Es konnte von Römer ferner festgestellt werden, daß auch mit Lupenvergrößerung keine Lichtreaktion wahrnehmbar ist, während kurz darauf, bei der Untersuchung mit dem Heßschen Pupilloskop, prompte Reaktion vorhanden war.

6. II. Die Zunahme der psychischen Störungen macht eine Verlegung in die Prov.-Heil- und Pflegeanstalt notwendig. Bei der Aufnahme findet sich dort — von einem anderen Untersucher (Sioli) beobachtet — folgender Pupillenbefund: Pupillen gleich, leicht verzogen. Die linke Pupille reagiert auf Licht garnicht, die rechte prompt und ausgiebig. Gleich darauf reagiert auch die linke prompt und ausgiebig, ebenso beide gut auf Akkomodation und Konvergenz.

Psychisch bildet sich mehr und mehr ein typischer Korsakowscher Symptomenkomplex aus, mit schwerem Merkfähigkeitsdefekt, läppischer Euphorie und Konfabulationen. Die Pupillenerscheinungen sind in der Folgezeit regelmäßig mit größter Deutlichkeit zu verfolgen.

12. II. Bei täglich zweimaliger Untersuchung fast stets einseitige Starre, die entweder schon bei erster Belichtung oder bei der zweiten auftritt. Bei mehreren Belichtungen werden gewöhnlich die Pupillen beiderseits starr. Manchmal bleibt die Lichtreaktion aber auch nach mehreren Belichtungen auf beiden Seiten erhalten oder die Lichtreaktion tritt plötzlich wieder auf.

Im weiteren Verlaufe der Erkrankung tritt eine allgemeine Furunculose und schweres septisches Fieber auf. Rasch progredienter Decubitus. Schneller Verfall. Exitus am 8. IV. 1922. Über den anatomisch-histologischen Gehirnbefund berichten wir an anderer Stelle.

Fall II: Peter Sch., früher stets gesund, geboren 1894, erkrankte 1920 mit Fieber, Kopfschmerzen, Gliederschmerzen und Halsbeschwerden. In der Folgezeit hatte er 3 Monate intensives Schlafbedürfnis. In der linken Seite stellte sich Zittern ein, allgemeines Gefühl von Steifigkeit. Er klagte über Doppelsehen, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl. Aufnahme in die hiesige Klinik erfolgte im März 1922.

Patient bietet das typische Bild eines Paralysis agitans-Kranken: Seltener Lidschlag, Hypomimie. Extrapyramidale Rigidität in Haltung und Bewegungen, Bewegungsarmut. Die Arme werden in leichter Beugstellung im Ellenbogen an den Körper adduziert gehalten. Andeutung von Pfötchenstellung der Hände. Wechselnd starker Tremor. Psychisch ist er völlig intakt.

Die genaue Beobachtung des Pupillenspiels ergibt ein ungemein wechselndes Bild. Bei der Aufnahme sind beide Pupillen gleich und mittelweit. Sie reagieren beiderseits sehr träge auf Lichteinfall, die rechte dabei eine Spur besser als die linke. Die Konvergenzreaktion ist bdsts. sehr gering. Aus unseren Aufzeichnungen heben wir heraus:

10. III. Rechts völlige Starre, links träge Reaktion, die nach mehrfacher Belichtung besser wird.

28. III. In Ruhe sehr prompte, wenn auch nicht völlig ausgiebige Reaktion beider Augen. Bei Iliakalldruck (*E. Meyer*) keine Veränderung. Bei gekreuztem Händedruck (*Redlich*) ist die Reaktion auf beiden Augen eine Spur träger als vorher.

31. III. Auch bei mehrfacher Belichtung völlige Starre beider Augen auf Lichteinfall und Konvergenz.

3. IV. Links deutliche Lichtreaktion, rechts fast völlig aufgehoben.

3. V. Bei Belichtung, die alle 5 Sekunden vorgenommen wird, ergibt sich:

1. rechts Starre, links Starre,
2. rechts sehr träge, links ausgiebige Reaktion,
3. rechts minimal, links träge.

Bei *Redlichschem* Händedruck werden beide Pupillen erweitert und völlig starr.

Fall III: *Peter Br.*, 27 Jahre alt, im April 1920 an Grippe erkrankt, bietet jetzt das Bild der Paralysis agitans cum agitatione; psychisch ist er affektlabil, keine Hemmung.

Beide Pupillen sind bei der Aufnahme ziemlich weit, zeigen keine Verziehungen. Rechts ist die Lichtreaktion wechselnd zwischen prompter, ausgiebiger bis zu träger Reaktion, links ist sie ungestört. Die Konvergenzreaktion ist auf beiden Augen sehr wenig ausgiebig. Durch Furchtsuggestion (indem dem affektlabilen Patienten eine sehr schmerzhaft Manipulation angekündigt wird) gelingt es, die rechte Pupille völlig starr zu machen. Bei Iliakalldruck ist die rechte Pupille zuerst starr, bei zweiter Belichtung erfolgt eine träge Reaktion, bei folgenden Belichtungen tritt wieder Starre ein. Bei Anwendung des *Redlichschen* Verfahrens völlige Starre der rechten Pupille. Die linke Pupille bleibt unbeeinflusst durch diese Untersuchungsmethoden.

Einige Tage später ist die Lichtreaktion der rechten Pupille schon bei der ersten Belichtung völlig aufgehoben, bei der 5 Sekunden später folgenden zweiten ausgiebig, bei allen folgenden minimal oder starr. Links ist die Lichtreaktion auch viel träger als bei der Aufnahme.

Eine Woche später reagieren beide Pupillen gut und ausgiebig auf Lichteinfall und Konvergenz.

Fall IV: Frau *Maria K.* Vor 2 Jahren Grippe. Seit dieser Zeit klagt sie über Steifigkeit. Während einer Gravidität im Jahre 1921 steigerten sich die Erscheinungen. Jetzt ist sie wieder seit 3 Monaten gravide.

Bei der Aufnahme bietet die Pat. das typische Bild der hypertonen Encephalitis: Haltung vornübergebeugt, Gang spastisch, allgemeine Rigidität, Tremor.

Die Pupillen boten bei der Aufnahme zunächst nichts Abnormes, sie sind weit, rechts = links, haben prompte Licht- und Konvergenzreaktion.

Im Laufe monatelanger Beobachtung gelingt es, einen steten Wechsel in der Ausgiebigkeit der Lichtreaktion beider Pupillen festzustellen, von prompter bis zu fast aufgehobener Reaktion. Regelmäßig gelingt es, durch Furchtsuggestion prompte Lichtreaktion in träge bzw. minimale Reaktion überzuführen.

Fall V: Patient *D.*, 14jähriger Knabe. Erkrankte 1920 mit Kopfschmerzen,

Erbrechen und choreiformen Zuckungen. Allmählich bildete sich ein Zustand von starker Steifigkeit aus, psychisch besteht Affektlabilität.

Der kleine Kranke bietet das ausgesprochene Bild eines Paralysis agitans-Kranken mit äußerst starker Rigidität, Speichelfluß und auffallenden Pulsionserscheinungen.

Bei der Aufnahme ist die Licht- und Konvergenzreaktion der Pupillen prompt. Durch Iliakaldruck gelingt es, bdsts. Lichtstarre hervorzurufen.

3. XII. Bei Iliakaldruck läßt sich leicht Starre der Pupillen hervorrufen. Das *Redlichsche* Verfahren wegen der Rigidität und des Tremors nicht angewandt.

13. XII. Pupillenreaktion auf Lichteinfall ist leicht herabgesetzt.

5. I. Schon seit einigen Tagen träge Reaktion der Pupillen.

14. I. Bei erster Untersuchung (Pat. zittert stark, scheint ängstlich zu sein) völlige Lichtstarre bdsts. Nach verbaler Ablenkung wird das Zittern geringer, es läßt sich nach Beruhigung deutliche Lichtreaktion erzielen.

14. II. In Ruhe träge Lichtreaktion. Bei *Redlichschem* Händedruck und bei Aufregung Starre.

14. III. In Ruhe deutliche und ausgiebige Lichtreaktion. Bei Druck der gekreuzten Hände zuerst Reaktion, dann Starre, dann Reaktion, dann wieder Starre.

Gruppe II.

Fall VI: *Fritz N.*, geboren 1902, erkrankte im Juli 1920 an Grippe mit allgemeinem Unwohlsein, Kopfschmerz, Müdigkeitsgefühl. Allmählich stellte sich bei ihm ein unüberwindliches, sehr großes Schlafbedürfnis ein. Ihn überfiel förmlich der Schlaf. Der Arzt stellte Gehirngrippe fest. In letzter Zeit hatte er nach der Beschreibung psychogene Anfälle.

Der körperliche und psychische Habitus bietet nichts Abnormes. Die Pupillen reagieren prompt auf L. und K. Die Lichtreaktion wurde auch in einem Anfall prompt gefunden.

Mit der Sicherheit eines Experimentes läßt sich bei diesem Patienten durch starken Händedruck nach dem *Redlichschen* Verfahren auf der rechten Pupille regelmäßig Lichtstarre hervorrufen.

Fall VII: *Willy R.*, geboren 1898, Januar 1921 an Grippe erkrankt, lag 3 Wochen mit Fieber bis zu 39°. Nach dem akuten Stadium stellte sich Steifigkeit im Nacken und linken Arm ein, die bald den ganzen Körper befiel. Klagte über Doppelsehen.

Objektiv: Seltener Lidschlag, maskenartige Starre. Allgemeine Rigidität der Muskulatur. Arme werden im Ellenbogen gebeugt an den Körper gehalten, dabei Tremor. Typisches Bild von Parkinsonismus. Psychisch ist er etwas weinerlich und stimmungs-labil. Die Sprache ist monoton, sonst o. B.

Die Pupillen reagieren stets auf Lichteinfall und Konvergenz träge. Regelmäßig ist durch Iliakaldruck Starre beider Pupillen zu erzielen.

Fall VIII: *Paul H.*, geb. 1897, erkrankte Januar 1920 an Grippe. Danach hatte er intensives Schlafbedürfnis, beim Essen ist ihm häufig der Löffel aus der Hand gefallen, weil er schläfrig wurde. Es trat Steifigkeit in der Muskulatur des Körpers ein, das Sprechen fiel ihm immer schwerer, Speichelfluß, Schwindelgefühl.

Objektiv zeigt sich rechtsseitige Facialisparese und ein Symptomenbild, das dem akinetisch-hypertonischen Syndrom (*Stertz*) zugehörig ist. Psychisch ist er intakt. Die Pupillenreaktionen sind in der Regel auf Licht und Konvergenz prompt.

Fast konstant läßt sich durch Iliakal- und Händedruck Lichtstarre beider Pupillen erzielen. Einige Male blieben die Pupillenreaktionen unbeeinflußt von diesen Manipulationen.

Fall IX: *Sebastian Sch.*, geb. 1894 hatte Januar 1921 die Grippe. Es stellte sich danach allmählich Steifigkeit, Zittern, Speichelfluß ein.

Die körperliche Untersuchung zeigt: seltenen Lidschlag, starren Gesichtsausdruck, Salbengesicht, vornübergebeugte Haltung, an den Körper adduzierte obere Extremitäten. Tremor der Hände. Psychisch o. B. Bei der Aufnahme ist die rechte Pupille etwas enger als die linke. Sie reagiert weniger prompt auf Lichteinfall als die linke. Konvergenzreaktion bdsts. prompt.

In der Folgezeit läßt sich trotz sorgfältiger Prüfung nichts Auffälliges mehr feststellen: die Anisokorie ist nicht mehr festzustellen. Licht- und Konvergenzreaktion prompt und ausgiebig bdsts.

Fall X: *Friedrich K.*, geb. 1899, hatte im Dezember 1919 Grippe, starkes Fieber, Doppelsehen, Schwindel. In der Folgezeit stellte sich Zittern in allen Gliedern, Steifigkeit und Speichelfluß ein.

Bietet das Bild der Paralysis agitans cum agitatione. Psychisch etwas langsam, sonst o. B.

Bei der ersten Untersuchung sind beide Pupillen in ihrer Reaktion auf Lichteinfall und Konvergenz sehr träge und wenig ausgiebig. In allen späteren Untersuchungen blieb die Trägheit links bestehen, rechts ist die Reaktion auf L. und K. jetzt immer deutlich, prompt und ausgiebig.

Fall XI: *Julius F.* Bietet das Bild des Parkinsonismus.

Die erste Pupillenuntersuchung ergab eine völlige Starre auf L. und K. beider Augen. Einen Tag später ist die Reaktion auf L. und K. prompt, aber bdsts. nicht sehr ausgiebig. 2 Tage darauf prompte und ausgiebige Reaktion. Iliakaldruck und Redlichsches Verfahren haben keinerlei Einfluß auf die Reaktionen. Dagegen gelang es einmal, durch Furchtsuggestion die Lichtreaktion der rechten Pupille sehr viel weniger ausgiebig zu machen.

Fall XII: *L. Norbert*, 12 Jahre alt. Vor 2 Jahren an Grippe erkrankt. Seit dieser Zeit steif, zittert stark, auffallende Charakterschwächung.

Bei der Aufnahme Parkinsonscher Symptomenkomplex. Pupillen bieten nichts Abnormes.

Durch Redlichschen Händedruck gelingt es mehrmals, die Lichtreaktion der Pupillen fast aufzuheben. Iliakaldruck stets ohne Wirkung.

Fall XIII: *S. Paul*, 30 Jahre alt. Machte im Frühjahr 1919 Grippe durch. Allmählich bildete sich das Krankheitsbild einer Paralysis agitans cum agitatione.

Die Pupillen sind ziemlich eng, reagieren prompt auf L. und K. Während des ganzen sechsmonatigen Aufenthaltes in der hiesigen Klinik gelang es zweimal, durch Iliakaldruck Lichtstarre hervorzurufen. In letzter Zeit war die Augenuntersuchung unmöglich, da eine Hyoscinbehandlung eingeleitet wurde, die — wie nebenbei bemerkt sei — in ganz auffallender Weise den Zustand schwerer Rigidität besserte. Schon nach ganz kleinen Gaben hörte der Speichelfluß auf, und der Patient, der vorher mit Flüssigkeit ernährt werden mußte, konnte wieder feste Speisen schlucken.

Die Gliederung unseres Materials in zwei Gruppen haben wir unter folgenden Gesichtspunkten vorgenommen: Die erste Gruppe umfaßt solche Fälle, die in ganz eklatanter, den Beschreibungen *A. Westphals* adäquater Weise die wechselnde absolute Starre zeigen. Bei diesen Kranken fanden wir sowohl spontan, wie auch durch die Methoden von *E. Meyer* und *Redlich* und verbale Furchtsuggestion bewirkt einen Wechsel in der Ausgiebigkeit der Reaktion, der oft von Augenblick zu Augenblick festzustellen war und eine Extensionsbreite zwischen ganz

prompter Reaktion bis zu völliger Starre aufwies. Die *praktische* Bedeutung dieses Pupillenphänomens ist offensichtlich. Der erste von uns mitgeteilte Fall, der schwere psychische Veränderungen, vor allem Merkfähigkeitsdefekt und läppisch-euphorisches Wesen zeigte, wurde auf Grund des Pupillenbefundes (Starre) von dem ersten Untersucher in ganz verständlicher Weise für eine *progressive Paralyse* gehalten, bis der auffallende Wechsel der Lichtreaktion in Verbindung mit der Anamnese und dem negativen Ausfall der 4 Reaktionen in Blut und Liquor das Krankheitsbild klärte.

Die *zweite* Gruppe umfaßt *einmal* solche Fälle von Encephalitis epidemica, die in der Regel eine konstante (normale oder veränderte) Pupillenreaktion zeigten, die dann mehr oder weniger regelmäßig, oft mit Sicherheit eines Experimentes, durch die *Redlichschen* oder *E. Meyerschen* Verfahren oder durch verbale Suggestivmethoden in Starre umgewandelt werden konnte. Sodann vereinigten wir in dieser Gruppe solche Fälle, bei denen der Wechsel der Pupillenreaktionen sowohl spontan, wie durch die angegebenen Methoden nur gelegentlich, nicht regelmäßig festzustellen war. Sie zeigen in mehr abortiver Weise das *A. Westphalsche* Phänomen.

Wir hielten diese Gliederung für notwendig, um die verschiedene Wertigkeit dieser beiden Gruppen kritischer Betrachtung gegenüber hervorzuheben. Methodologische oder sonstige Bedenken irgendwelcher Art können gegen unsere Beobachtungen in Gruppe I wohl kaum vorgebracht werden. Die Schwankungen der Pupillenreaktionen sind augenfällig und von verschiedenen Untersuchern unabhängig voneinander festgestellt, so daß an ihrer Realität nicht zu zweifeln ist.

Derartigen Bedenken darf jedoch da eine gewisse Berechtigung nicht abgesprochen werden, wo sich nur gelegentlich das Symptom erkennen läßt. *Weiler* hat darauf hingewiesen, daß die Ausgiebigkeit der Irisbewegung bei der Lichtreaktion wesentlich von dem Adaptationszustand der Netzhaut abhängt. Auch wo die Adaptationsverhältnisse gleichmäßig waren, fiel ihm auf, daß „die Reaktionsbreite bei derselben Person unter den gleichen Verhältnissen in mäßigen Grenzen schwankte, so daß auf denselben Reiz einmal ein geringerer, ein anderes Mal ein größerer Irsausschlag erfolgte“. *Weiler* erklärt diese Schwankungen mit der wechselnden Irritabilität des Nervensystems. Ich selbst konnte bei einer gesunden Person meines Bekanntenkreises einmal eine außerordentlich träge und unausgiebige Lichtreaktion sicher feststellen und demonstrieren, während vorher und nachher die Reaktionen immer prompt und ausgiebig ausfielen. Alkoholabusus lag in diesem Falle nicht vor.

Eine völlig aufgehobene Lichtreaktion haben wir bei gesunden Menschen nicht gefunden.

Die Prüfung der *E. Meyerschen* und *Redlichschen* Phänomene an Gesunden ergab, daß bei Iliakaldruck von uns einmal Starre beobachtet werden konnte, im Gegensatz zu den Ergebnissen von *Frida Reichmann*, die niemals bei Gesunden eine deutliche Beeinflussung der Reaktionen finden konnte. Das *Redlichsche* Phänomen fanden wir *überraschenderweise* unter 50 Gesunden *sechsmal* in ausgesprochener Weise positiv. Es handelte sich dabei um Personen, die weder hysterische Symptome, noch sonst psychische Labilität zeigten. Das Phänomen trat nur dann in voller Deutlichkeit auf, wenn wir die Versuchspersonen sehr kräftig drücken ließen.

Derartige Beobachtungen mahnen zu einer gewissen Vorsicht in der pathognomonischen Beurteilung solcher Fälle, bei denen das *Westphalsche* Pupillenphänomen *nur* durch Druckmanipulationen oder *nur gelegentlich* auszulösen ist. Es sind dies die Fälle, die wir in der Gruppe II unserer eigenen Beobachtungen vereinigt haben. Wenn auch unzweifelhaft gelegentliche Pupillenstarre im Sinne der *A. Westphalschen* Beschreibung bei Encephalitis epidemica auffallend häufig festzustellen ist, so verleiht dennoch das Vorkommen von Schwankungen der Pupillenreaktionen, vor allem der positive Ausfall der *E. Meyerschen* und *Redlichschen* Versuche bei einer Anzahl *gesunder* Personen im *Einzel-falle* eine gewisse Unsicherheit in der pathognomonischen Beurteilung des Symptoms. Wir möchten deshalb vom klinischen Standpunkte aus zunächst den Fällen größere Bedeutung beilegen, bei denen auch unabhängig vom *E. Meyerschen* und *Redlichschen* Versuch ein steter spontaner oder durch verbale Suggestion bewirkter, in deutlichen Ausschlägen erfolgender Wechsel der Pupillenreaktionen im Vordergrunde steht. Derartigen Befunden, unter die die von *Westphal* veröffentlichten und unsere in Gruppe I vereinigten zu rechnen sind, darf heute schon eine klinische, vor allem *differentialdiagnostische* Bedeutung in erster Linie gegenüber der reflektorischen und dauernden absoluten Starre zuerkannt werden. Alle übrigen Fälle sind, bevor ihre pathologische Bedeutung beurteilt wird, systematisch weiter zu sammeln, vor allem muß das prozentuale Verhältnis ihres Vorkommens bei Gesunden und bei Encephalitis epidemica festgestellt werden.

Versuche, für die so auffallenden Unterschiede in der Pupillenreaktion Gesunder und Encephalitis-Kranker bei Vornahme des *Redlichschen* Verfahrens und des Iliakaldrucks eine Erklärung zu finden, führten uns dazu, auch das Verhalten der sogenannten Psychoreflexe der Pupillen bei diesen Personen zu prüfen. Denn wenn *Raehlmanns* und *Witkowskis* Hypothese, die die Verengerung der Pupille im Schläfe trotz Fehlens eines jeden Lichtreizes zurückführt auf die Herabsetzung der psychischen Vorgänge, richtig ist, dann dürfte auch die Umkehrung, daß in besonderen Fällen einmal die Lichtreaktion unterbleibt wegen

einer zu stürmischen Ausgiebigkeit* der Psychoreflexe, keine Verwunderrung erregen. Gegen eine solche Auffassung spräche allerdings von vornherein das Vorkommen der *Westphalschen* Pupillenbefunde bei der Katatonie, wo ja bekanntlich nach *Bumke* die Psychoreflexe in der Regel *fehlen*. Dennoch schien uns die Feststellung wünschenswert, ob bei den Personen (Gesunden wie Encephalitiskranken), bei denen das *Redlichsche* Phänomen positiv ausfiel, ein augenfälliger Unterschied bestand im Ablauf der Psychoreflexe gegenüber solchen, wo keine Beeinflussung der Pupillenreaktion festzustellen war.

Auch von anderen Gesichtspunkten aus erschien eine Prüfung der Psychoreflexe wünschenswert. *Westphal* hat versucht, eine Erklärung für die von ihm gefundenen wechselnden Pupillenbefunde zu geben, indem er sie als allgemeines Symptom striärer Störung hinstellt. Diese Erklärung fußt z. T. auf heute noch hypothetischen Voraussetzungen, und für *Westphal* selbst ist der Wert seiner Theorie zunächst nur ein heuristischer. Sie darf uns nicht hindern, andere Wege der Erklärung zu prüfen; zudem würde sie, indem sie eine ganz zentrale Störung im Striatum zugrunde legt, nicht in Widerspruch geraten mit Erklärungsmöglichkeiten, die sich aus dem Verhalten der Psychoreflexe möglicherweise ergeben könnten.

Und schließlich lag es — bei der Ähnlichkeit des somatischen Zustandsbildes vieler Encephalitiker mit katatonen Zuständen — nahe, zu prüfen, ob das von *Bumke* in 60% der Dementia praecox festgestellte Fehlen der Psychoreflexe auch für die Encephalitis epidemica zutrifft.

Methodologisch schlossen wir uns eng an die Vorschriften von *Bumke*, *Hübner*, *Sioli* und *Runge* an. Wir untersuchten im Dunkelmzimmer nach einer Adaptation von 20 Minuten bei einer Beleuchtung von 7—9 Meterkerzen. Verwertet haben wir nur die Fälle, bei denen wir die Pupillen einwandfrei beobachten konnten; zwei Fälle von Encephalitis epidemica mußten wir ausschließen, bei denen ein starker Tremor des Kopfes die feinen Pupillenbewegungen verdeckte.

Unsere Resultate sind folgende: Bei den Gesunden, die bei Ausführung eines starken Händedrucks (*Redlich*) Pupillenstarre zeigten, konnten wir keine gesetzmäßige und sinnfällige Verstärkung der Psychoreflexe wahrnehmen: Vielmehr bewegte sich deren Ausschlagsbreite im Rahmen der schon von früheren Untersuchern her bekannten individuellen Schwankungen.

Bei 12 Fällen von Encephalitis epidemica *fehlten* in *keinem* Falle Pupillenunruhe, sensible Reaktion und Reaktion auf Schreck, Furchtsuggestion und psychische Anstrengungen (Rechnen usw.). Daß die Reaktion auf bloßen Anruf hier und da schwach war oder ganz ausblieb, ist auch bei Normalen beobachtet worden. Besonders sorgfältig wurden die Fälle untersucht, die vorzugsweise immer auf *einem* Auge

Pupillenstarre zeigten. Bei zwei dieser Kranken glaubten wir tatsächlich an der abnormen Pupille empfindlichere Psychoreflexe wahrzunehmen als an der anderen. Doch schien uns dieser Befund zu geringfügig, als daß man irgendwelche Schlüsse hätte daraus ziehen können, und konnte zudem an der Mehrzahl der Fälle mit einseitigen Pupillenstörungen nicht erhoben werden.

Diese Befunde bestätigen experimentell die Ansicht, daß das *Bumkesche* Phänomen nicht durch die katatonen Spannungserscheinungen der Muskulatur, sondern durch die mangelnde „affektive Modulationsfähigkeit“ (*Bleuler*) der Schizophrenen verursacht ist. Ferner weisen sie deutlich auf die großen Unterschiede im psychischen Verhalten des Encephalitikers und des Katatonikers hin: hinter ausgesprochener encephalitischer Akinese steckt ein *unschizophrenes* Seelenleben, worauf in jüngster Zeit besonders *Schilder* hingewiesen hat.

Ein neuer Weg zur Erklärung der wechselnden Pupillenstarre ergab sich aus den Untersuchungen der Psychoreflexe nicht. Die theoretischen Vorstellungen *A. Westphals* erscheinen uns deshalb auch weiterhin geeignet, als *Leitprinzip* für die weitere Erforschung des Phänomens verwandt zu werden. Gestützt werden die Anschauungen *Westphals* durch auffallende anatomische Gehirnbefunde bei Patienten, die intra vitam das Pupillenphänomen während langer Krankheitsphasen in deutlichster Weise gezeigt haben. Im ganzen liegen bisher vier, z. T. schon veröffentlichte Fälle vor.

Bei dem *ersten Fall*¹⁾ handelt es sich klinisch um eine multiple Sklerose mit Babinski, fehlenden Bauchdeckenreflexen, Blasenschwäche, doppelseitiger temporaler Papillenabblassung. An ungewöhnlichen Symptomen zeigte die Patientin in Beugern und Streckern des linken Beins andauernd klonische Zuckungen, durch die es „zu kurzen, ruckartigen Beugungen und Streckungen des l. Ober- und Unterschenkels, sowie zu abwechselnden Dorsal- und Plantarflexionen des Fußes kommt“. Mitunter auch entsprechende Zuckungen der l. oberen Extremität.

„Ein sehr auffallendes Verhalten bieten die während des ganzen Krankenhausaufenthaltes fast täglich untersuchten Pupillen. Prompte Lichtreaktion wechselt mit aufgehobener, mitunter auch träger Reaktion, bald doppelseitig, bald einseitig, in völlig unregelmäßiger Weise ab . . . Fast andauernd, mit kurzen freien Intervallen sind die myoclonischen Zuckungen im linken Bein, bald stärker, bald schwächer vorhanden. Bei jeder psychischen Erregung nehmen diese Zuckungen in sehr erheblicher Weise zu, so daß sie . . . dann häufig einen lebhaften Schütteltremor des linken Beins verursachen.“

Die klinische Diagnose multiple Sklerose wurde durch den Sektionsbefund, vor allem die mikroskopischen Untersuchungen bestätigt. „Besonders hervorzuheben sind die zahlreichen Herde im *Nucleus lentiformis*, Thalamus, Kleinhirnrinde und Nucleus dentatus.

Bei einem *zweiten Fall*²⁾ handelt es sich um eine myoklonische Epilepsie.

¹⁾ *A. Westphal*, Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. 68/69, 1291.

²⁾ *A. Westphal* u. *F. Sioli*, Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. 63, H. 1.

Auch hier wieder ist das Pupillenphänomen in exquisiter Weise während des ganzen Krankheitsverlaufes zu beobachten. Auffallend ist der Einfluß einer *krankhaft gesteigerten Affekterregbarkeit* auf die motorische Sphäre. Durch die *leichtesten* sensibeln und psychischen Reize wurde eine ganz *außerordentliche* Verstärkung der Muskelzuckungen hervorgerufen. *Westphal* bezeichnet dies als myoklonische Reaktion und fordert dazu auf, bei myoklonischen Symptomenkomplexen, die dieses Symptom zeigen, dem Verhalten der Pupillen besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Histologisch fand sich eine fast ubiquitäre Einlagerung von Corpora amylacea in den Ganglienzellen des Zentralorgans, auch im *Striatum* in erheblicher Menge.

III. Fall: Der klinische Status ist schon in dieser Arbeit mitgeteilt worden (Fall Peter E., Gruppe I, Fall I). An dieser Stelle ist nur der histologische Befund nachzuholen. In allen untersuchten Hirnteilen (Frontalhirn, Zentralwindungen, Temporalgegend, *Striatum*, Substantia nigra, Kleinhirnkern) fanden sich die für die Encephalitis charakteristischen Veränderungen.

IV. Fall von *Westphal-Strümpellscher Pseudosklerose*¹⁾, bei der ätiologisch Grippe eine Rolle spielt. Das Pupillenphänomen war deutlich vorhanden; bei der histologischen Untersuchung fanden sich im *Striatum* erhebliche Veränderungen.

Bei diesen 4 klinisch nicht einheitlichen Fällen war das Pupillenphänomen positiv und alle 4 Fälle zeigten anatomisch deutliche und erhebliche Veränderungen des *Striatums*: Das bedeutet eine *wesentliche objektive Fundierung* der A. *Westphals* Anschauungen von den Beziehungen zwischen *Striatum* und dem eigenartigen von ihm beschriebenen Pupillenphänomen. Allerdings dürfen die hier vorliegenden grob anatomischen Veränderungen im *Striatum* nicht zu der Anschauung verleiten, als ob als Grundlage des Pupillenphänomens stets pathologisch-anatomische Befunde erwartet werden dürfen. *Westphal* selbst hat ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die Veränderungen der Pupillenreaktion nicht nur durch organische Prozesse bedingt, sondern auch funktioneller Natur sein können, besonders in den Fällen, in denen sie nur flüchtig und vorübergehender Natur sind (Pupillenstarre im hysterischen Anfall usw.).

Auch die Anschauungen *Löwensteins* über die besondere Rolle, die psychischen Vorgängen für das Zustandekommen des Pupillenphänomens zugeschrieben werden muß, Anschauungen, denen sich *Westphal* angeschlossen hat, werden durch die beiden ersten hier mitgeteilten Fälle bestätigt. Beide Patienten zeigen „die myoklonische Reaktion“ *Westphals* (*Lundborgs* psycho- und sensoklonische Reaktion), eine auffallende, von psychischen Erregungen abhängige, krankhaft gesteigerte Ansprechbarkeit der psychomotorischen Sphäre. Wir haben neuerdings einen Fall von multipler Sklerose beobachten können, der wieder die gleichen Verhältnisse aufweist.

Der 37jährige Brückenwärter *Hermann Sch.*, der früher stets gesund war,

¹⁾ Veröffentlicht in einer demnächst erscheinenden Arbeit von A. *Westphal* u. F. *Sioli*.

erkrankte 1917 mit Zittern in Armen und Beinen. Seit 1919 kann er nicht mehr arbeiten. Grippe ist in der Anamnese nicht nachzuweisen.

Objektiv findet sich: Nystagmus, linksseitige Facialisparesie, Intentionstremor, spastisch-paretischer Gang, Ataxie cerebellaren Charakters, Babinskisches Zeichen beiderseits positiv, Bauchdeckenreflexe fehlen.

Während der Untersuchung setzt ein grober Schütteltremor ein, verbunden mit eigenartigen, rhythmischen, wiegenden Bewegungen des Rumpfes. Psychisch macht er einen dementen Eindruck.

Die Lichtreaktion der Pupillen wechselt von Untersuchung zu Untersuchung von prompter Reaktion bis zur völligen Starre. Die Konvergenzreaktion ist dauernd intakt.

Es handelt sich also um einen klinisch als multiple Sklerose zu deutenden Fall mit *Westphalschem* Pupillenphänomen. Ein von der *Westphalschen* Beschreibung abweichender Befund ist die Unversehrtheit der Konvergenzreaktion. *Westphal* hat diese Fälle von anscheinend „reflektorischer Starre“ erklärt durch das Überwiegen des Konvergenzimpulses in gewissen Stadien der Rückbildung einer absoluten Starre. Auch hier ist für unsere Betrachtung bedeutungsvoll die Koinzidenz von myoklonischer Reaktion in Gestalt eines von der *erregenden Situation* der Untersuchung *abhängigen groben Schütteltremors* und anderen motorischen Erscheinungen, die der multiplen Sklerose fremd sind, mit dem Pupillenphänomen.

Die Bedeutung der myoklonischen Reaktion besteht darin, daß mit Hilfe dieser psychischen Komponente im organischen Krankheitsbilde sich zwanglose Beziehungen herstellen lassen, einerseits zur „hysterischen Reaktion“, bei der die gleichen Pupillenveränderungen in und außerhalb des Anfalls seit den Beobachtungen von *Karplus*, *A. Westphal* u. a. schon seit langem bekannt sind. Andererseits zur Encephalitis epidemica, wo eine auffallende Abhängigkeit der Stärke der hyperkinetischen Erscheinungen vom Affektzustande, überhaupt eine starke Suggestibilität fast konstant beobachtet werden kann. Das Pupillenphänomen scheint demnach Symptom der verschiedensten neuro- und psychopathologischen Zustände zu sein, die alle das Gemeinsame einer *krankhaft gesteigerten Affekterregbarkeit* in Verbindung mit erhöhter Suggestibilität zeigen. Daß auch bei der Katatonie Veränderungen des Affektablaufs eine Rolle bei dem Zustandekommen des Phänomens spielen, haben die *Löwensteinschen* experimentellen Untersuchungen nahegelegt. Uns selbst gelang es — wie oben mitgeteilt — auch bei einer Anzahl gesunder Personen unter besonderen Bedingungen (*Redlichscher* Versuch) analoge Pupillenveränderungen zu erzielen. Diese Beziehungen zum Normalen sind noch dunkel; vielleicht liegt hier eine der Wurzeln aller dieser eigenartigen Pupillenerscheinungen. Im Gange befindliche psycho-physische Experimente *Löwensteins* mit Hilfe kinematographischer Registrierungen der Psycho- und Lichtreflexe der Pupillen sind vielleicht berufen, hier einige Klarheit zu schaffen.

Westphal hat sein bei Katatonie, Encephalitis, Myoklonie und Hysterie gefundenes Pupillenphänomen auch bei jungen Tieren¹⁾ und Kindern in den ersten Lebensjahren²⁾ nachweisen können. Diese eigentümliche Verknüpfung schizophrener und hysterischer Zustände mit solchen infantilen und phylogenetisch früheren Charakters durch gemeinsame Pupillenerscheinungen legt es nahe, eine Parallele zu ziehen zu den Bestrebungen moderner Psychopathologen (*Freud, Storch, Reiß, Schilder*), im Seelenleben der Hysterischen und Schizophrenen infantile und archaische Züge nachzuweisen. *Kretschmer*³⁾ setzt den katatonen, hysterischen, kindlichen und tierischen Negativismus zueinander in Beziehung. So werden wir auch von derartigen Anschauungen aus wieder auf das *Striatum* gewiesen, von dem wir ja annehmen, daß es als Zentralorgan primitiverer autonomer Funktionen auf phylogenetisch früheren Entwicklungsstufen eine wichtige Rolle gespielt hat.

¹⁾ Neurol. Zentralbl. 1920, Nr. 5.

²⁾ Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. 63, H. 1.

³⁾ Nach einem Zitat von *A. Westphal*, in Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. 63, 1.

**Über psychomotorische Aphasie und Apraxie.
Beziehungen psychomotorischer, aphasischer, apraktischer
und extrapyramidalen Störungen, dargestellt an einem Fall von
Encephalitis epidemica¹⁾.**

Von
G. Stertz.

[Aus der Psychiatrischen und Nervenlinik zu Marburg a. L.]

Eingegangen am 17. März 1923.

Die Bewegungsstörungen der Geisteskranken — von *Wernicke* psychomotorische Symptome genannt — gehören zu den dunkelsten Problemen der Psychiatrie. *Kahlbaum*, *Wernicke* und seiner Schule waren sie Objekt hirnpfysiologischer Betrachtungsweise, *Kraepelin* dagegen suchte sie auf psychologischem Wege als Störungen im Ablauf der Willensvorgänge (Sperrungen, Durchkreuzungen der Willensbildung) zu erklären. Auf Grund seiner eingehenden Untersuchungen auf diesem Gebiete hat sich *Kleist*²⁾ den ersteren angeschlossen. Sein Weg führte ihn aber erheblich weiter. Er suchte einerseits die Wesensverwandtschaft der psychomotorischen Symptome mit den tonisch-kataleptischen sowie choreatisch-athetotischen Symptomen nachzuweisen, wobei er das Gemeinsame und Trennende der beiden Erscheinungsserien aus ihrer Lokalisation in verschiedenen Regionen des gleichen Funktionsmechanismus, des Kleinhirn-Stirnhirnsystems erklärte. Andererseits brachte er einen Teil der p. m. Sprach- und Bewegungsstörungen in nahe Beziehung zu den bis dahin bekannten aphasischen und apraktischen Symptomen und stellte sie als „psychomotorische Aphasie“ und „-Apraxie“ den Herdsymptomen organisch Hirnkranker zur Seite. *Isserlin*³⁾ wiederum unterzog die Ergebnisse *Kleists* einer ablehnenden Kritik und stellte sich selbst vorbehaltlos auf den Boden

¹⁾ Erweiterung eines im Jahre 1921 auf einer wissenschaftlichen Sitzung der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie in München gehaltenen Vortrags.

²⁾ *Kleist*: Untersuchungen zur Kenntnis der psychomotorischen Bewegungsstörungen bei Geisteskranken. Leipzig 1908.

Derselbe: Weitere Untersuchungen an Geisteskranken mit psychomotorischen Störungen. Leipzig 1909.

Derselbe: Der Gang und der gegenwärtige Stand der Apraxieforschung. Vogt und Bing: Ergebnisse. 1911.

³⁾ *Isserlin*: Über die Beurteilung von Bewegungsstörungen bei Geisteskranken. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. 3.

der *Kraepelinschen* Lehre, die auch in die meisten Behandlungen des Gegenstandes weiterhin Eingang gefunden hat. Wer unvoreingenommen die Dinge betrachtet, steht keineswegs hier vor einem Entweder-Oder, kann vielmehr in den hypothetischen Betrachtungen beider einen berechtigten Kern und zu weit gezogene Grenzen finden. Auch *Jaspers*¹⁾, der *Kleists* Erklärungsversuch im Grunde für mißglückt hält, lehnt doch die neurologische Auslegung eines Teiles der rätselhaften Motilitätssymptome der Geisteskranken nicht grundsätzlich ab. Er hält es für wahrscheinlich, daß zwischen dem Mechanismus der Praxie und dem bewußten Willensimpuls noch eine Reihe außerbewußter Funktionen übereinander gelagert seien, die mit den hier in Frage kommenden Erscheinungen Beziehung haben könnten. Ein etappenweises Vorgehen in der Richtung auf die Bewegungsstörungen der Geisteskranken scheint auch mir unter Umständen Erfolg zu versprechen. Wir müssen nach Krankheitsfällen fahnden, deren hirnpathologische Grundlage nach Entstehung und Symptomatologie sichergestellt erscheint, und die es zugleich gestatten, in jenseits der motorischen Aphasie bzw. Apraxie gelegene, noch unbekannte Reiche des Motoriums vorzudringen. Allein schon die theoretische Erwartung läßt solche Fälle als einen schwer erfüllbaren Wunsch erscheinen. Gehen wir von den herdförmigen Erkrankungen aus, so liegt die Wahrscheinlichkeit sehr nahe, daß der Krankheitsprozeß durch sein Übergreifen auf die benachbarten tieferen Regionen des motorischen Apparates die Voraussetzung zur Untersuchung der höheren unterbindet, halten wir uns an die Motilitätspsychosen, besonders der Schizophrenen, so durchkreuzt die Miterkrankung höchster, zweifellos seelischer Leistungen mit ihrem unberechenbaren Einfluß auf die tieferen unsere Absicht. Die unter solchen Bedingungen auftretenden Bewegungen tragen allzu leicht den Charakter des Vieldeutigen an sich. Fast möchte man sagen: nur ein glücklicher Zufall, der in „systematischer“ Weise die in Frage stehenden höheren motorischen Regionen erkranken läßt, kann eine Annäherung an unseren Forschungszweck bedingen. Die im folgenden näher dargestellte Erkrankung scheint mir dieser Bedingung einigermaßen zu genügen. Ich wüßte ihr aus eigener Erfahrung und aus der Literatur mit Ausnahme vielleicht einer Beobachtung *Kleists*²⁾ keine ebenso charakteristische an die Seite zu stellen. Zunächst sei die Krankengeschichte mit der für diesen Zweck nötigen Ausführlichkeit mitgeteilt.

¹⁾ *Jaspers*: Allgemeine Psychopathologie. II. Aufl. Berlin 1920.

²⁾ Weitere Untersuchungen usw. S. 225. *Kleist* teilt den Fall nur cursorisch mit, indem er auf eine ausführliche Veröffentlichung *Antons* verweist, die indessen leider nicht erfolgt ist. Er faßt ihn als eine eigenartige motorische Aphasie auf, die eine Brücke zu den p. m. Sprachstörungen der Geisteskranken bildet.

Frau Moder, 25 J., aufgen.: 28. IV. 1920 in die Psychiatr. Klinik in München.
Vorgeschichte.

Schon einige Tage vor einer am 9. IV. erfolgten Entbindung aufgereggt, ängstlich. 3 Tage danach große Unruhe, stieß das Kind weg, schrie laut, sprach unverständlich, lief umher. Früher etwas nervös, erregbar, sonst gesund.

Befund.

Körperlich: rissige, trockene Lippen, später auch Herpes. Temperatur 37. Puls etwas beschleunigt. Nervensystem o. B. Liquor: 54 Lymphocyten. Urin frei.

Pat. befindet sich in einer lebhaften Unruhe, die sich offenkundig aus verschiedenen Bestandteilen zusammensetzt. Man beobachtet kurze, ungeordnete, schleudernde Bewegungen der Extremitäten, besonders der Arme, auch Zuckungen einzelner Muskeln, verbunden mit Hypotonie, Neigung zu Mitbewegungen, Zunahme der Bewegungsunruhe bei der Beschäftigung mit der Pat. Ein anderer Bestandteil der Unruhe gibt sich in Umherlaufen, Gestikulieren, in durch Sinnesindrücke bestimmten „hypermetamorphotischen“ Greifbewegungen, fortwährendem lauten Sprechen, gelegentlichem Singen zu erkennen. Von manchen Bewegungen, lebhaftem Grimassieren, Umherwälzen der Zunge, muß es zunächst dahingestellt bleiben, ob sie der einen oder anderen Art zugehören. Die sprachlichen Äußerungen bestehen in zusammenhanglosen Sätzen und Worten, unter ihnen unverständliche Neubildungen, manchmal werden lediglich sinnlose Silben in langsamer, pathetischer Form, jeweils unterbrochen durch tiefe Inspirationen, aneinandergereiht [1]¹⁾.

Pat. ist nur ganz vorübergehend fixierbar, durch Sinnesreize ablenkbar, manchmal wie geistesabwesend. Die Orientierung fehlt zuweilen, stellt sich aber dann wieder her, visionäre Täuschungen kommen scheinbar vor, zuweilen wird ein dunkles Krankheitsgefühl zum Ausdruck gebracht. Einfacheren Fragen, Aufforderungen, Benennungen von Gegenständen genügt sie unter günstigen Bedingungen [2]. Ab und zu überrascht sie einmal durch eine treffende Bemerkung.

Verlauf.

Anfang Mai: Die eigenartige gemischte motorische Unruhe ist auch weiterhin vorhanden: einerseits mehr oder minder primitive Zuckungen in den Schultern, den Extremitäten, Überkreuzen der Beine, Zurückwerfen des Kopfes, allerlei Drehbewegungen der Extremitäten und des Rumpfes, die zumeist in ihrem schleudernden, unkoordinierten raschen Ablauf den choreatischen Ursprung deutlich erkennen lassen, andererseits pseudospontane Bewegungen wie oben erwähnt, eigenartige symmetrische, übertriebene Gestikulationen und dergl. Die Elemente mischen sich so innig, daß eine Unterscheidung der Komponenten nicht mehr möglich ist, es entstehen dabei sonderbare Verbeugungen, tänzelnde Schritte u. a. m. [3]. Wechselnde, durchschnittlich äußerst geringe Aufmerksamkeitsspannung, rasches Absinken der letzteren bei jeder Art von Inanspruchnahme. Richtig angefangene Antworten entgleisen in Inkohärenz, letztere beherrscht meist ganz das Bild, selten kommen ideenflüchtige Elemente vor. Es bildet sich nun immer mehr eine sehr eigenartige Sprechweise heraus, die Sprache wird langsam und pathetisch, die Silben werden abgesetzt, so daß ein gewisser Rhythmus entsteht [4], unmotivierter Steigerungen und Senkungen der Stimmstärke, ein fremd anmutender Klang gesellen sich hinzu. Zeitweise werden in dieser Form unverständliche Silben aneinander gereiht [5], einigemale auch Reime gebildet. Unverkennbar ist ein mit der allgemeinen Unruhe übereinstimmender Sprechdrang, vorübergehend wechselt damit mutacistisches Verhalten ab.

¹⁾ Die in [] befindlichen Zahlen sollen die in den späteren Ausführungen erforderlichen Hinweise auf Beispiele der Krankengeschichte erleichtern.

Den gedanklichen und sprachlichen Entgleisungen stehen sichtlich Bemühungen der Pat. gegenüber, den an sie gerichteten Anforderungen gerecht zu werden [6]. Sie bringt aber oft das Einfachste nicht zustande, nicht einmal eine zweckentsprechende passive oder aktive Abwehraktion auf Schmerzreize [7]. Zwischendurch kommen auf einmal verständliche Äußerungen [8] vor, eine höfliche Entschuldigung bei zufälligem Anstoßen und dergl. Die Stimmung wechselt rasch, euphorische und depressiv-weinerliche Affekte verschiedener Stärke treten auf neben oft farbloser Stimmungslage. An Vorgänge der Umgebung wird leicht mit Eigenbeziehung angeknüpft und Personenverkennungen laufen unter. Sie zeigt eine erhöhte Ablenkbarkeit und Andeutungen von Echolalie. In etwas attentionären Zeiten (die mit Versunkenheit abwechseln) und unter günstigen sprachlichen Bedingungen — sie spricht manchmal ganz normal [9] — läßt sich eine weitgehende Reproduktionsschwäche für das gesamte Gedächtnismaterial feststellen, für die nun einjährige Ehe und die Entbindung besteht Amnesie. Die Orientierung ist unvollkommen, alle Angaben sind leicht beeinflussbar, widerspruchsvoll. Kombinatorische Leistungen sind ausgeschlossen. Rechenaufgaben können höchstens im Rahmen des kleinen Einmaleins gelöst werden. Selbst relativ einfache Bewegungsentwürfe mißlingen manchmal, so der Händedruck: anstatt zu drücken, streckt sie die Finger aus, spannt zwecklos die Oberarmmuskeln an [10]. Schließlich gelingt es einigermaßen, die Hand des Untersuchers bleibt aber dann wieder länger als beabsichtigt umklammert. Nicht selten verharrt sie auch längere Zeit in passiv hervorgerufenen oder auch spontan entstandenen Stellungen. Krankheitsgefühl verrät sich durch die bei der Untersuchung oft auftretenden Äußerungen der Ratlosigkeit. Sie begleiten sowohl gedankliche wie sprachliche Entgleisungen, die sichtlich oft mit einem Gefühl der Qual verbunden sind [11]. Aber auch unabhängig davon erscheint sie oft ausgesprochen ängstlich. Choreatische Symptome werden am 4. V. kaum mehr bemerkt.

Einige Sachbenennungen richtig [12], dem Wort Schlüssel wird einmal unwillkürlich die Silbe bissel angehängt. Am 5. V. ist sie zeitweise mutacistisch, grimassiert stereotyp, einige Male wird im Affekt höchster Ratlosigkeit die Stummheit durchbrochen: Ich... bin... ge... storben.

8. V. wird ein eigentümliches motorisches Verhalten beobachtet. Sie setzt sich im Untersuchungszimmer unter vielen grotesken Bewegungen nieder, sie will sprechen, aber es kommt zu wildem Umherwälzen der Zunge und zum Ausstoßen unverständlicher Laute. Bei Fragen wiederholen sich die vergeblichen Anstrengungen, die Zunge kommt nach hinten gekrümmt heraus [13]. Unter Zeichen ängstlicher ratloser Erregung stößt sie schließlich die Worte „heiliger Josef“ heraus. Im Gesicht treten allerlei Grimassen auf. Als der Sprechakt im Gang ist, kommt es teils zu inkohärenten, an sich verständlichen Äußerungen, teils sinnlosen Silbenreihen [14]. Sie nennt ihren (Mädchen-)Namen Krüger und hängt daran Krügeler, Krügeleler. Einzelne einfache Worte spricht sie nach, schwierige nicht. Auch Bewegungen werden nachgemacht, aber z. T. anscheinend unwillkürlich (pseudospontan) abgewandelt [15]. Sie läßt die Arme erhoben und antwortet auf die Frage nach dem Grunde: „Ich kann nicht“. Auf entsprechende Aufforderung nimmt sie sie herunter, läßt aber nun die Hand mit gespreizten Fingern auf dem Tisch liegen [16]. Mehrmals wiederholen sich die gewaltsam aussehenden Ansätze zum Sprechen, ein wildes Grimassieren, Zungenwälzen und Kopfwackeln [17]. Eine Verzerrung des Gesichts wird über 1 Minute festgehalten. Die gedankliche Inkohärenz ist sehr weitgehend. Die Bezugnahme auf zufällige Sinneseindrücke spielt eine große Rolle. Die Frage, ob sie so denken kann, wie sie wolle, verneint sie. Im ganzen macht sie einen deprimierten, ängstlichen, ratlosen Eindruck.

Am 10. V. 1920 hat Pat. eine sehr gute *Remission*. Sie ist ruhig und klar, zeigt geordnetes Benehmen, ungestörtes Motorium und Sprachverständnis und gibt

gut Auskunft [18]. Für die Krankheit und die Entbindung besteht Amnesie, sie weiß nur, daß sie von großer Unruhe gequält war, und sich nicht so bewegen und sprechen konnte, wie sie wollte. Ihre kombinatorischen Fähigkeiten sind aber auch jetzt auf einfache Aufgaben beschränkt. Während dieser Zeit sind nur ganz vereinzelte choreiforme Zuckungen im Gesicht und den Gliedmaßen zu sehen. Sie verfällt dann in einen tiefen Schlaf.

Am nächsten Tage stellt sich unter Fieber, Nystagmus der frühere Zustand wieder her.

11. V. Schwere motorische Erregung: Pat. grimassiert lebhaft, aber monoton, wobei das Gebiet des Mundfacialis incl. Plathysma besonders beteiligt ist. Der Kopf wird krampfhaft geschüttelt, unverständliche Silben und Laute in verschiedener Stärke bis zum lautesten Schreien hervorgestoßen. Die oberen Extremitäten begleiten diese Produkte mit lebhaft gestikulierenden, geschraubt, fremdartig aussehenden Bewegungen, unter ihnen allerlei Spreizungen der Finger [19]. Die Atmung ist forciert, das Gesicht kongestioniert. Zuweilen verharrt der eine oder der andere Arm in einer eigenartigen Haltung. — Pat. macht einen gequälten, durch diese Unruhe stark in Anspruch genommenen Eindruck [20]. Sie befolgt einige einfache Aufforderungen (Hand geben, Zunge zeigen, Augen schließen [21]). Die Innervation ist aber oft verzögert. Die Absicht wird zuweilen durch die Entgleisung in die Spontanbewegungen erschwert oder vereitelt [22]. Bei Sprechversuchen wird die Zunge zunächst wild herumgewälzt [23]. Plötzlich bringt sie mühsam, abgesetzt, wie gegen einen Widerstand unter starkem Grimassieren die Worte heraus: „Helfen — Sie — mir — doch“ [24]. Aufgefordert, von 20—30 zu zählen, bringt sie die Zahlen unter leichtem Skandieren und in einer fauchenden, prustenden Manier heraus [25]. Beim Händedruck verhält sie sich wieder wie oben beschrieben oder sie streckt dabei 2 Finger aus, während sie die übrigen krampfhaft einschlägt [26]. Zwischendurch nimmt sie plötzlich von ihrer ebenfalls unruhigen Umgebung Notiz und ruft einer Mitpatientin zu: „Schä—men — Sie — sich“ [27].

In einem ähnlichen, nur in der Intensität schwankenden Zustand bleibt die Pat. bis zum 22. V. In letzter Zeit zeigten sich besonders häufig jene eigentümlich verschnörkelten Fingerbewegungen. Mehrfach hält Pat. die Finger an beiden Händen für längere Zeit gespreizt [28]. Stößt oft schrille Schreie aus. Während eines mehrtägigen, mit einer Phlegmone zusammenhängenden Fiebers wurde Pat. ruhiger, meist stuporös gehemmt und mutacistisch, einmal sagte sie aber verständlich: „Machen — Sie — mich — auch — gesund“. Dann aber erneute und steigerte sich die Erregung zu bisher nicht beobachtetem Grade, sodaß Pat. nirgends gehalten werden konnte. Sie wirbelt mit den Beinen in der Luft, hält sie dann wieder steif, verschlingt die Arme, die Finger und grimassiert wieder sehr lebhaft. Sprachlich werden dabei rhythmisch wie skandierend oft stundenlang neben sinnlosen Silbenneubildungen verständliche, aber meist völlig inkohärente Äußerungen, die ihrerseits aber wieder rein sprachlich entgleisen können, aneinandergereiht [29]. Auf Fragen geht sie dabei, soweit erkennbar, nicht ein, während sie einfache Aufforderungen befolgt [30].

6. VI. Angesprochen bricht sie in krampfhaftes Weinen aus, und es werden dabei rhythmisch mit einer Art Skandieren die sinnlosen Silbenreihen hervorgestoßen. Von vorgehaltenen Gegenständen werden gelegentlich einzelne Silben richtig hervorgebracht, aber unter dauernden Entgleisungen der üblichen Art [31]. Sie zählt 1, 2 und entgleist, sagt die ersten 3 Buchstaben des Alphabets und entgleist wieder [32].

7. VI. Protokoll einer Unterhaltung: (Wie geht es?) „noch doch ke alles — fliegt weg“. (Was denn?): „mir nik leis gewunkelt“. (Krank): „seits denn solls seits sinks mir all sich“, (krank?): „zwschel, gil nichts, ver—zeih—en — Sie und

da nix sich ars ich noch gleis, kan kil will“. (Wie heißen Sie?): das ist gil gil“. (Vorname?): „Lis (Lily?) ril kill, will“. (Vorname?): „tung —“ Backen aufblasen, krampfhaftes Augenschließen — und vollständiges Verstummen.

Zum Schreiben und Lesen ist sie nicht zu bringen: „will jetzt machen, jahrlings, stillings [33]“. (Lesen!): Schüttelt den Kopf — ich wills doch nicht so leichts glei gut daß das ausgelungeln... weils endlich ausgebügel ill wills arm am nix six mir leichter... ser its sils will reich kills not luft is quill“... [34] liest plötzlich wie unabsichtlich aus dem noch aufgeschlagenen Buch: „ich fühlte in zarter Feinfühligkeit“ und „hob den Gesundheitszustand“, aber auf Verlangen bzw. bei darauf gerichteter Absicht gelingt ihr das Lesen nicht [35]. (Zeigen Sie Ihre Nase!): „ich hab bereits den Milchgesundheitszustand“ (kontaminiert aus Bestandteilen der Leseprobe). Die Aufforderungen aufzustehen, setzen, einen Schluck aus dem daneben stehenden Glas zu trinken, werden befolgt [36], dabei sagt sie: „so flog als meis“. (Noch ein Schluck!) — wenn zwei will wickl ich nix — ohne daß sie sich gedemütigt fühlte (wieder wie zufällig aus dem Buch gelesen) [37]... ja nickt will nigends all es so will stilling stills derselbe will kill nills (Soll ihren auf Papier geschriebenen Namen (Moder) lesen „Moder reck kil links“.

Ein Versuch des Benennens vorgehaltener Gegenstände läßt keine große Erleichterung des sprachlichen Ausdrucks erkennen; sie knüpft aber zuweilen daran an. Sie sieht z. B. eine Klingel und in ihrer Silbenreihe erscheint nun u. a. Klings... kling. Sie faßt an die Nase und sagt Nesil. Bei dieser Gelegenheit weist sie einen ihr wie zum Geschenk angebotenen Geldschein mit einer gewissen Entrüstung zurück, während sie Nadelstichen, die auf ihre Hand appliziert werden, weder auszuweichen noch sie abzuwehren vermag [38].

Während sie anfangs die Silbenreihen sichtlich unter dem Einfluß eines Sprechdranges auch spontan durch längere Zeit und kaum unterbrechbar vorbrachte, traten jetzt die sprachlichen Produkte vorwiegend als Reaktionen auf Fragen und sonstige Anregungen auf [39]. Nachdem gewissermaßen ein Satz gebildet ist, der ihrer sprachlichen Absicht zu entsprechen scheint, hört die Produktion immer wieder von selbst auf. Ein längeres Fortspinnen kommt evtl. noch unter dem Einfluß psychischer Erregungen, die allerdings vielleicht noch ein erhöhtes Mitteilungsbedürfnis mit sich bringt, zustande. Eine Einteilung der Sätze ist auch dann unverkennbar [40]. Die Silben werden rhythmisch, nicht vollständig monoton, sondern mit wechselnder Stimmstärke und Betonung vorgebracht. Der Ton wird energisch ablehnend bei der Frage, ob Pat. verheiratet sei, weinerlich, als sie sagen soll, ob die Mutter noch lebt u. dgl. Hierdurch verrät sie auch erhaltenes Sprachverständnis und eine gedankliche Verarbeitung [41]. Das gleiche ergibt sich aus folgenden Reaktionen: (Wollen Sie ins Bad?): Wiederholt „Bad“, dann kommen die Worte „ganz ruhig“, versteckt sich unter die Decke und stellt sich wie schlafend — offenbar in dem Bestreben, das ihr unangenehme Dauerbad zu vermeiden [42]. (Wollen Sie Besuch haben?): „ein einzig malis —“ fährt dann fort „alig seilig link kings gilts jetzt ist aber eisig kalt“. Ein einmal aufgetretener Lautbestandteil zeigt die Neigung, sich in ähnlicher Weise zu wiederholen. „Himmlische Geläute (es läutet gerade), o litt dill still wa gill hill dill wa gil. Gill lik will lieser hier neug sell gepeul lock er rung. Wohlauf hier will Kameradil kill dil zu Pferd (vorgesagt: wohlauf Kameraden...) in die Feigl keit (Freiheit) geril till sill will weck, kill dann will, leuchtes gil lik“. — „Heul nal Gute Nachtil (es war ihr gute Nacht geboten) gill dill lick still till, neug ill will leuf, will ick nill, tag, o will ick solch... euk. Knill leug nill weig bloß leum lig ging froh leucht neul. Heuls kleul lill teil leuch [43]. Bei der Aufforderung, das „Vater unser“ aufzusagen, macht sie sogleich eine betende Gebärde, bricht dann in Weinen aus: ich — wills — unverständliche Silbenreihen. „Vater unser der Du bist“... entgleist vollständig,

bringt ganz verzweifelt heraus „so elendiglich“. (Gegrüßet seist Du usw.). Pat. rauft sich verzweifelt die Haare... [44] Vater unser der Du bist... Himmelreich... die einzelnen Silben kommen oft in einem bestimmten Rhythmus und etwas langgezogen heraus. Von dem Volkslied „ach wie wärs möglich dann“, spricht sie unter mehr oder minder starken Entgleisungen die beiden ersten Zeilen nach. Die eigenartigen verschnörkelten Handbewegungen begleiten meist die sprachliche Produktion, sind aber auch unabhängig davon zu beobachten und verursachen das Gesamtbild einer stereotypen, dabei etwas krampfhaften Unruhe, die Finger beider Hände werden auch ineinander verschränkt, beide Hände führen abwechselnd im Gesicht, an der Nase, hastige, in ihrem Zweck nicht erkennbare Bewegungen aus, sie verzerrt mit den Fingern ihren Mund, dann werden die Arme hinter den Kopf verschränkt, dann weit aus dem Bett gestreckt, auf die Brust gepreßt, die eine Hand führt schraubende Bewegungen an den Fingern der andern aus [45]. Die Atmung ist dabei etwas schnaufend. Gegen passive Bewegungen machen sich infolge des Fortbestehens der Spontanbewegungen wechselnde Widerstände geltend, ein eigentlicher Negativismus besteht ebensowenig wie echte Spasmen. Im Gesicht wird bald die eine, bald die andere Stirnhälfte gerunzelt, in Begleitung der Silbenreihen erscheinen Grimassen. Handlungen: Sie macht auf Aufforderung gelegentlich einfache Bewegungen und Handlungen, z. B. Drohen, nach, doch ist das unberechenbar. Bei allen komplizierteren versagt sie. Sie zieht ihre Jacke teilweise aus, drückt diesen Teil zusammen und legt sich darauf. (Ziehen Sie die Jacke an!) Zieht sie ganz aus, wirft sie energisch fort, versucht dann der Aufforderung nachzukommen, ergreift die Jacke, dreht einen Ärmel um, wird dann durch eine defekte Stelle abgelenkt, mit der sie sich eine Weile beschäftigt [46]. Auf Wiederholung der Aufforderung macht sie sich zuerst mit der Bettdecke zu schaffen, versucht dann ganz unzuverlässig den Ärmel anzuziehen, wobei ihr plötzlich die Worte: „Butterbrot bitte inniglich“ [47] entfahren, sodann „barmen Sie sich doch still will —“ bricht hier in Tränen aus und macht eine bittende Gebärde [48]. Sie wird dann gereizt, als über ihre drollige Entgleisung in der Umgebung gelacht wird [49]. Eigenartige, in ihrem Zweck nicht erkennbare Bewegungen werden noch längere Zeit beobachtet, so werden gelegentlich von beiden Händen 2 Finger abgespreizt, während sich die andern in der bei ihr üblichen Weise bewegen. Beim Spielen mit der Bettdecke kommt es plötzlich zu krampfhaftem Umklammern derselben. Beim Essen fallen manchmal alle Hemmungen fort, sie stopft Brot bis zur Unmöglichkeit in den Mund. Die ursprüngliche Absicht, aufs Klosett zu gehen, wird ab und zu mitten auf dem Weg unterbrochen und es kommt zur Entleerung ins Zimmer [49].

Bewußtsein und Aufmerksamkeit unterliegen auch weiterhin häufigen Schwankungen, bisweilen kommt es zu einem vollkommen absenten Verhalten. Bemerkenswert ist besonders beim Zurücktreten der Eigenproduktion die Suggestibilität. Es kommt dann gelegentlich zu echolalischem und echopraktischem Verhalten. Während spontane Gemütsbedürfnisse (der Anlehnung, des Hilfesuchens) nur aus der mehr oder minder klaren Erkenntnis ihres hilflosen Zustandes sich ergeben, beginnt sie sogleich einen kleinen Patienten, den sie vorher nicht beachtet hat, wenn er ihr ins Bett gelegt wird, zu lieblosen [50].

5. VII. Sie läßt sich nun zum Schreiben veranlassen. Was sie schreibt, entspricht den sprachlichen Äußerungen mit ihren Entgleisungen und Neubildungen. Die Buchstaben werden nicht entstellt [51]. Im Laufe des Juli kommt es, wenn gleich der sprachliche Ausdruck sich im ganzen gebessert hat, noch häufig zu Entgleisungen in der früheren Manier, besonders unter dem Einfluß von Affekten oder nachlassender Aufmerksamkeitsspannung. Die Übergänge sind manchmal ganz unvermittelt, z. B.: „Schnell, was ist jetzt passiert, sagt mir doch, ich bin

ja tot. . . kehr, trehr kr, nirl dirl dil krel gil. . . sagt mirs doch, klerтт trirtl kl kr tr —. Schließlich bricht sie mit einigen krächzenden Lauten wie erschöpft ab [52].

Ein sonderbares Gemisch von an sich richtig gebildeten, aber zusammenhanglosen Worten und sinnlosen Silben zeigt das folgende Beispiel: „Hättest du mir deinen Segen eher gegeben, ach, gibts doch gar nie und wenn dies mir aussteht. (War der Vater zu Besuch?) „tot“. (Haben Sie ein Kind?) Nei l l l also von ´er mein von der Tiefe in die Höhe hier aufgespözelt im kirchlichen Segen. (Als in der Umgebung gelacht wird.) Glaubt mirs halt, ja so stimmts, ich weiß von gestern noch alle Heiden, die töricht auf die ganze Kinderwäsche (Perseveration von einem früheren Gedankengang) beim nächsten Spelitzung fast ill's quills [53].

Nachsprechen ohne Störung, Lesen besser, aber meist ohne erkennbarem Sinnverständnis (Monate). . . Mai, Juni, Juli, August, Septembember.

5. VII. Pat. steigt jetzt viel aus dem Bett, geht in eigentümlich starrer und gebundener Haltung auf den Zehenspitzen im Saal herum [54], eignet sich im Vorbeigehen Eßbares an und schlägt gelegentlich zu, wenn sie daran gehindert wird [55].

14. VII. Meist ohne jede Mimik, allgemeine Bewegungsarmut, nur erscheint ab und zu ein weinender oder lächelnder Ausdruck.

22. VII. Sprachlich öfter gehemmt, verläßt sie noch immer häufig in der beschriebenen Haltung das Bett, indem sie in eigenartiger Weise ihr Hemd geschürzt trägt [56]. Der Gesichtsausdruck ist maskenhaft traurig. Die Sprachstörung beherrscht wieder zeitweise den Ausdruck. Sie antwortet auf einen Gruß: „nil wil sils hils. . . Rolt ein log, sonst sag dri Wil lel hens hens.“ (Weshalb waren Sie heute nicht im Garten?): „weils die so macht“, deutet auf die Pflegerin. . . „sil la lila rilken gei harkelt gockelt. . .“ [57].

27. VII. Wird stuporös, starrt vor sich hin, geht auf Anregung kaum ein, doch ist dieser Zustand immerhin raschem Wechsel unterworfen, teils indem er spontan von Affektäußerungen, besonders depressiver Art, durchbrochen wird, teils indem sich Pat. reaktiv auf einmal zugänglicher erweist. —

Die Bewegungsarmut und Gebundenheit der Haltung ist unverändert. Der Gesichtsausdruck ist in ängstlicher Ratlosigkeit erstarrt. Die gleiche Haltung wird endlos beibehalten. Die Bewegungen sind langsam, abortiv, und doch sind bei passiver Bewegung keine deutlichen Widerstände vorhanden [58], keine Andeutung von Negativismus. Mitunter ist Pat. echolalisch und echopraktisch. Auch dabei tritt die Langsamkeit und Armut der Bewegungen zutage.

Sie verharret oft in unbequemen Haltungen, folgt mit den Augen den Vorgängen in ihrer Umgebung, ohne den Kopf zu bewegen. Mitten im Saal erstarrt sie plötzlich in irgendeiner gebundenen Haltung, bis man sie wieder ins Bett bringt. Bekommt sie einen Stoß, so setzt sich dessen Wirkung vorübergehend in eine automatenhafte schnellere Fortbewegung um [59]. Vorwiegend ist ein allgemein gehemmtes, stuporöses Verhalten zu beobachten. Im Gesicht vermehrte Schweiß- und Talgdrüsensekretion. Abwechselnd mit den Silbenreihen erscheinen verständliche Redewendungen, meist Ausdrücke depressiven Affektes. Sie spricht von armer Seele, letztem Andenken. Auf das Gefühl allgemeiner Bewegungshemmung beziehen sich wohl Äußerungen wie: „was hab ich denn verbochen, ich möchte Erlösung haben, nicht zur ewigen Verdammnis hineingegraben werden.“

1. VIII. Liest geläufig aber monoton, verständnislos. Eine Anzahl auch schwieriger Worte, werden unmittelbar richtig nachgesprochen, bei einer etwas späteren Wiederholung aber entstellt [60].

Ab und zu streuen sich völlig beziehungslose Gedanken bzw. Redewendungen zwischen eben noch richtigen Reaktionen ein, und diese zeigen eine gewisse Neigung zur Wiederkehr in gleicher Form. Auch kommen ab und zu, besonders in affektvollen Augenblicken, bei Verlegenheit und Ermüdung noch die Entgleisun-

gen in die früheren, unverständlichen Silbenreihen vor, doch gelingt es der Pat., jetzt anscheinend durch eine gewisse Anstrengung darüber hinwegzukommen [61]. Plötzlich bemerkt sie ohne jeden Zusammenhang: „Ich müßte ja echt lutherisch sein, wenn ich solch ein Vorhaben ki del dil dum. (Was für ein Vorhaben?) „nachdem das Wort geplatzt ist“ — [62].

25. VIII. Die stuporösen und akinetischen Erscheinungen, die auch durch Katalepsie und echte *Flexibilitas cerea* vervollständigt werden, sind unverändert. Das Silbenreihen drängt sich jetzt seltener vor. Häufig erscheinen Äußerungen, die weder mit vorangegangenen noch darauf folgenden Gedanken irgendeine Beziehung aufweisen. Echolalie macht manchmal jede Verständigung unmöglich, dann kommt es aber auch wieder zu vernünftigen Bemerkungen. Sie meint von einer anderen Kranken: „was die nur immer für sich zu reden hat!“, um unmittelbar eine Bilderbogenszene (Esel am Windmühlenflügel) mit folgender Bemerkung zu versehen: „Nachdem er hier totgeschossen, wär ich gleich in dem Himmel.“ Keine apraktischen Symptome.

Die wächserne Biegsamkeit nimmt zu. Die Kranke liegt mit abgehobenem Kopf und frei schwebenden Beinen längere Zeit da. Hyoscin in kleinen Dosen scheint vorübergehend ein leichtes Nachlassen dieser Spannungen zu bedingen [63].

10. IX. Es ist nun bei passiven Bewegungen eine deutliche Rigidität der Muskulatur festzustellen, aber kein Negativismus. Die Haltung wird stark gebückt und es machen sich ausgesprochene Pulsionserscheinungen bemerkbar [64]. Psychisch unverändert. Unberechenbar in ihren Leistungen, nachdem sie einige Gegenstände richtig benannt hat, nennt sie ein Taschentuch „Vergißmeinnicht, das ist das größte Lebenszeichen“ [65]. Vorwiegend stuporös. Die gewohnten Silbenreihen erscheinen nur noch unter besonderen Umständen: Affekten, z. B. auch Verlegenheit, Ermüdung, schwierigen Anforderungen: statt Urgroßvater spricht sie nach: „Urgroß — kel — kirn — kirl“, statt Dampfschiffschleppschiffahrt: „Dampfschiffschleppschiff — firl“ [66]. Kombinatorische Leistungen und Merkfähigkeit werden stets stark vermindert gefunden. Auch die Amnesien bestehen fort. Sie äußert einmal: bitte, ich kann mich an nichts erinnern. Während sie affektiv zuweilen ganz ansprechbar ist, bleibt sie ein andermal bei Vorwürfen gleichgültig.

Am 24. IX. wird beim Besuch der Verwandten ein erstaunlich vernünftiges, heiteres und ganz ungezwungenes Verhalten beobachtet, aber abends wurde sie ermüdet, traurig-ängstlich und gespannt gefunden. Solche Tagesschwankungen sind späterhin nicht selten.

Oktober. Allmählich löst sich unter Schwankungen die psychische Gebundenheit der Pat., sie fängt an, sich etwas freier und ungebundener zu unterhalten und zu benehmen, soweit es die noch vorhandene Rigidität zuläßt. Die Sprache ist jetzt ganz geläufig und frei von pathologischen Bestandteilen. Der Umfang der Leistungen vergrößert sich ganz allmählich. Neben den depressiven kommen jetzt auch heitere Stimmungen vor. Die Aufmerksamkeit ist noch schwankend, die Gedächtnisleistung schlecht, aber die Inkohärenz ist nicht mehr vorhanden. Sie kann jetzt ganz geordnete Unterhaltungen führen. Affektiv ist sie durchaus ansprechbar, immer willig, von freundlichen Umgangsformen [67]. Sie klagt über Schwindelzustände und die Steifigkeit in allen Gliedern. Die objektive Untersuchung ergibt allgemeine Hypertonie, Bewegungsarmut, Schwerfälligkeit und Verlangsamung aller komplizierter Bewegungen. Es kommen noch kurze Rückfälle in das frühere stuporöse Verhalten vor, sie zeigt dann Neigung, in zufälligen Stellungen zu verharren, sie richtet sich im Bett auf, um das Klosett aufzusuchen, bringt auch die Beine heraus, erstarrt dann aber in dieser Haltung, bis einige Zeit später die Urinentleerung ins Bett erfolgt, auch bleibt sie mitten im Zimmer in

irgendeiner Haltung regungslos stehen. Sie spricht dann auch nicht von selbst, benutzt bei Fragen zu den einsilbigen Antworten die Worte der Frage, erscheint in jeder Beziehung hochgradig suggestibel und wie versunken [68].

1. XI. Bei der Entlassung ist sie örtlich zutreffend, zeitlich unvollkommen orientiert. Der Untersuchung ist sie zugänglich, stets höflich, freundlich. Sie hat Erinnerungsinseln und teilweise Einsicht für die schwere Krankheit, das Denken sei zeitweise ganz fort gewesen. Nach der Sprachstörung gefragt, gibt sie an, daß sie nicht sagen konnte, was sie wollte, gegen ihren Willen die sinnlosen Silben herausbrachte, von denen sie jetzt freiwillig einige noch reproduzieren kann.

Jetzt spricht sie ohne Fehler, vermag auch schwierige Paradigma nachzusprechen. Sie liest fließend $\frac{1}{2}$ Druckseite mit Ausdruck und Interpunktion. Die Aufmerksamkeit sinkt rascher und intensiver ab als unter normalen Verhältnissen. Sie wird dann nicht gerade zerstreut, aber zunehmend schwerfällig im selbständigen Denken, während ihre Suggestibilität im gleichen Grade zunimmt, so daß sie sich über die gleichen Dinge je nach der Fragestellung im gegensätzlichen Sinn äußern kann. Den Inhalt der oben erwähnten halben Druckseite hat sie, wie sich herausstellt, nur unvollkommen erfaßt. Bei angespannter Aufmerksamkeit ist die Merkfähigkeit ganz gut.

Im ganzen ist die spontane Regsamkeit und Initiative noch immer herabgesetzt.

Sie klagt über Steifigkeit in allen Gliedern, die ihrem Willen nicht gehorchen, sie kennt ihre Haltungsanomalie, könne sie aber nicht überwinden [70].

Gesicht, Haltung des Rumpfes und der Extremitäten sowie der Gang erinnern sehr an Paralysis agitans sine agitatione. Bei passiven Bewegungen starke Hypertonie in den Nackenmuskeln, ferner besonders im Schulter- und Hüftgürtel, distal wesentlich abnehmend. Sie vermag alle Einzelbewegungen auszuführen, in den distalen Extremitätenabschnitten sogar ohne Verlangsamung. Bewegungsfolgen stoßen auf Behinderung. Alle komplizierten Bewegungen sind steif, hölzern durch ihre Armut an natürlichen Mitbewegungen. Es besteht fast keine Mimik, Gestikulationen fehlen ganz.

Die Sprache ist fließend, ohne jede Störung.

Nach späteren Mitteilungen hat sich das psychische Befinden weiterhin gebessert, während die hypertonen Symptome sich bisher als hartnäckig erwiesen haben.

Zusammenfassung:

Es handelt sich um eine organische Hirnkrankheit in Verbindung mit einer symptomatischen Psychose, in der Inkohärenz und psychomotorische Störungen das Bild beherrschen. Für den exogenen Charakter der Geistesstörung sprechen, schon wenn man sie an und für sich betrachtet, die umfangreiche Amnesie und eine deutliche, zeitweise bis zur Versunkenheit oder Benommenheit sich steigernde Bewußtseinsstörung, vor allem aber ihre Verbindung mit organisch-neurologischen Symptomen: die anfängliche Chorea und das spätere Parkinsonsyndrom, das die Psychose selbst überdauert. Das Auftreten des Krankheitsfalles während der Münchner Encephalitisepidemie 1920, sowie die noch vorhandene Lymphocytose der Spinalflüssigkeit lassen keinen Zweifel daran, daß wir eine Erscheinungsform der Encephalitis epidemica vor uns haben. Die für diese Krankheit ungewöhnlich lange

Dauer der Psychose und das Vorherrschen katatonischer Symptome könnte bei oberflächlicher Betrachtung daran denken lassen, daß hier eine schizophrene Geisteskrankheit durch den organischen Prozeß ausgelöst sei. Bei näherem Zusehen fehlt aber ganz die schizophren-autistische Persönlichkeitsgrundlage, wir vermissen negativistische Züge, irgendwelche erkennbaren Komplexwirkungen, kennzeichnende Wahnbildungen und Sinnestäuschungen, schließlich den Ausgang in geistige Schwäche. Selbst in den schwersten Stadien der Krankheit schimmert eine erhaltene Persönlichkeit [38, 41, 67] hindurch, die gewissermaßen gegen die in tieferen Regionen sich abspielenden Krankheitsvorgänge ankämpft, ohne daß auch nur der Gedanke ihrer Projektion nach außen oder irgendwelchen Erklärungswahns aufkommt. Selbst von den gedanklichen Entgleisungen hat man oft den Eindruck des Geschehens wider Willen und dadurch bedingter peinlicher Empfindungen. Das alles verrät einen Aufbau, der einer hirnphysiologischen Betrachtungsweise viel größere Aussichten eröffnet als einer psychologischen und der diese Geistesstörung von der großen Mehrzahl der schizophrenen unterscheidet.

Ich möchte zunächst das auffälligste Symptom, die Sprachstörung, einer genauen Besprechung unterwerfen, an deren Spitze das folgende Beispiel, das die Patientin auf der Höhe der Erkrankung darbot [43], gestellt sei:

Himmlisches Geläute (es läutet gerade) o litt dill still wa gil hill dill wa gill. Gill lig will lieser hier neu sell gepeul lock er rung. — Wohl auf hier will Kameradil kill dill zu Pferd (vorgesagt war: wohlauf Kameraden...) in die feigl Keit geril lill sill will wick, Kill dann will, leuchtes gill lick. Heul mal, gute Nachtill (Antwort auf Gutenacht) gill, dill lik still till, neug ill will leuf, will ick nill Tag, o will ick solch euk. Knill leug nill weig bloß leum lig ging froh leucht neul. Heuls kleul lill teil leuch. —

Es handelt sich um an sich gut artikulierte, in rhythmisch skandierenden Art, manchmal etwas gedehnt, wie gegen einen Widerstand vorgebrachte sprachliche Gebilde. Sie treten jetzt nur auf Anregungen, nicht mehr, wie es im Anfang der Fall war, auch als Ausdruck eines spontanen Dranges auf. Indessen hat man nicht selten den Eindruck, daß der einmal eingeleitete Sprechakt nicht so leicht wieder zum Stillstand kommt, das ist besonders in Affekten der Fall, sei es, daß sie primär zum Ausdruck drängten, sei es, daß sie sekundär in Form einer Ratlosigkeit die Selbstwahrnehmung der sprachlichen Entgleisung begleiteten. Im allgemeinen werden Sätze gebildet mit deutlicher Interpunktion. Sie sind je nach der vorhandenen Stimmungslage in einen ruhigen, erregten, weinerlichen, verzweiflungsvollen Tonfall gekleidet. Ihr größter Teil ist einsilbig, hat einen fremdartigen Klang und fällt,

da er mit verständlichen Worten keine erkennbare Beziehung hat, unter den Begriff der sinnlosen Neologismen. Ab und zu aber kommt zwischendurch ein verständliches Wort fehlerlos, oder nur durch Anhängung oder Einschiebung von Silbenneubildungen entstellt, zum Vorschein. Das Aufgreifen vorgesprochener Worte — unter Umständen in echolalischer Form — scheint gegenüber der Spontansprache etwas erleichtert, bald aber brechen sich die Neubildungen wieder Bahn, so daß eine sprachliche Verständigung im ganzen ausgeschlossen ist. Die Neubildungen zeichnen sich, wenn auch unter sich verschieden, durch ihren Gleichklang aus; reihenlang herrscht das *i*, das dann vorübergehend durch den Diphthong *eu* abgelöst wird. Im Laufe der Zeit kommen wohl auch identische Wiederholungen vor, im allgemeinen aber handelt es sich um die Abwandlung eines oder auch die Durchflechtung zweier Themen, z. B. knill-leug-nill-weig. Neben den gleichklingenden schieben sich ab und zu auch ganz abweichende Gebilde ein, die sich aber dann nicht behaupten. Die das Sprechen begleitenden Ausdrucksbewegungen haben vielfach diesem verwandte Züge. Grimassen wie Gestikulationen sind von einem langsamen, dem Rhythmus des Sprechens annähernd angepaßten Ablauf, wodurch von vornherein der Gedanke an ihre gemeinsame Entstehungsweise nahegelegt wird. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß sich die Patientin ihrer Unfähigkeit zu verständlichem Ausdruck bzw. ihrer Entgleisungen bewußt wird. Das ergibt sich aus der begleitenden, oft in Verzweiflung ausartenden Ratlosigkeit [11, 24, 44], aus gelegentlich in höchstem Affekt sich bahnbrechenden Äußerungen, wie „Helfen Sie mir doch“, endlich aus der nachträglichen eigenen Beschreibung, die die Patientin beim Nachlassen [18, 69] der Störung gibt. Die Entwicklung dieser sonderbaren Sprachstörung geht anscheinend bis in den Beginn der Krankheit zurück, sie stellt eine Steigerung der sich schon zur Zeit der Aufnahme unter die zusammenhanglosen Äußerungen mischenden unverständlichen Neubildungen dar. Und es ist bemerkenswert, daß schon im Anfang die langsame Sprechmanier, der pathetische, von gewaltsamen Atembewegungen unterbrochene Tonfall hervortrat [1, 4], aus der sich später das rhythmische Skandieren und ein fremdartiger Klang entwickelte. In jener Zeit hatte diese Produktion noch nicht zwingenden Charakter, zwischendurch sprach die Patientin normal [8], so daß immerhin eine Anzahl von Fragen richtig beantwortet wurden und eine leidliche Verständigung möglich war — soweit die allgemeine Zusammenhanglosigkeit des Denkens es zuließ. Dagegen stand damals die sprachliche wie überhaupt die motorische Produktion viel mehr als es zur Zeit des obigen Beispiels der Fall war, unter dem Zeichen einer spontanen Erregung, die sich unter anderem auch in unmotiviertem Heben und Senken der Stimmstärke, in sonderbarem

Tonfall und dergleichen zu erkennen gab, sowie in dem unvermittelten Wechsel zwischen Rededrang und Mutismus. Daß auch schon damals die sprachlichen Entgleisungen als solche bewußt wurden, davon zeugte von vornherein der gequälte Eindruck der Patientin, die sichtlich bestrebt war, sich verständlich zu machen [6]. Durch paroxysmale Steigerungen unzweckmäßiger Mitbewegungen im Bereich der am Sprechakt beteiligten Muskeln wird dann vorübergehend das Sprechen vollkommen vereitelt [13, 14.] Auf diese Zustände wird noch in anderem Zusammenhang näher einzugehen sein. Unter gewaltigen Anstrengungen brechen sich dabei schließlich die sprachlichen Impulse Bahn, wobei neben verständlichen, aber oft zusammenhanglosen Worten [14] auch die Silbenreihen wieder erscheinen. Ein eintägiges Nachlassen der Störungen [18] führt zu ganz normalen Leistungen, bald aber ist der alte Zustand wieder hergestellt. Allmählich wird die sinnlose Silbenproduktion immer zwingender, teils in Form stundenlang fortgesetzter Reihen, teils auch als Anhängsel oder Entstellung richtig angefangener Worte, z. B. Benennungen [31]. Die Abwandlungsbreite der Neubildungen ist anfangs und gegen das Ende hin größer als auf der Höhe der Störung, neben einsilbigen erscheinen auch zwei- und mehrsilbige [33, 57]. Sehr eigenartig ist das Verhalten beim Lesen, wobei unter Versagen bei fixierter Aufmerksamkeit gleichsam unabsichtlich auch schwierigere Wortverbindungen zwischen den Silbenreihen zutage treten [35, 37]. Das Sprachverständnis ist nicht über die vorhandene Inkohärenz hinaus gestört. Wortamnesie besteht, wie eine Anzahl richtiger Ansätze zu Gegenstandsbenennungen erkennen läßt, nicht, doch kommt es meist zu den üblichen Entgleisungen [31], z. B. Klingel: klings-ling, Nase: nesil. Allmählich treten die Silbenreihen, grammatikalisch geordnet, nur noch reaktiv auf [39]. Die Betonung läßt eine bestimmte Absicht erkennen, während die Zahl der verständlichen Wortbildungen immer geringer wird. Nach etwa 2 Monaten tritt unter Schwankungen eine gewisse Besserung zutage. Entgleisungen treten aber ganz unvermittelt wieder auf [52]. Und es lassen sich gewisse Konstellationen erkennen, die sie herbeiführen: Affekte, Ermüdung, besonders schwierige Anforderungen, z. B. schwierige Testworte [66]. Bei Zurücktretten der Silbenneubildungen treten sonderbare Äußerungen auf, von denen sich nicht entscheiden läßt, inwieweit sie gedanklicher Inkohärenz oder sprachlichen Entgleisungen ihre Entstehung verdanken [62, 65]. Zwischen im allgemeinen richtigen Worten streuen sich auch komplizierte Neubildungen wie aufgespizelt, Spelitzung ein. Jetzt geht auch das Nachsprechen ohne Störung vonstatten, abgesehen von besonders schwierigen Worten [66]. Das Lesen geht formal besser, aber zu einem vollen Verständnis des Sinnes kommt es, wohl infolge der Absorption der Aufmerksamkeit durch die motorische Leistung, nicht. Allmählich

gewinnt man den Eindruck, als ob die Patientin durch eine gewisse eigene Anstrengung den Zwang zum Entgleisen überwinden könne [61]. Im Oktober ist trotz Fortbestehens der allgemeinen Muskelstarre die Sprache geläufig und frei von pathologischen Bestandteilen. Zugleich ist nun auch die Inkohärenz beseitigt, so daß der Eindruck hervorgerufen wird, als ob diese vorwiegend sprachlich bedingt gewesen sei.

Wie ist diese eigentümliche Sprachstörung zu deuten?

1. Sprachstörungen kommen bei der Encephalitis epidemica nicht selten vor, sie stehen im Zusammenhang mit der extrapyramidalen Lokalisation des Krankheitsprozesses und entsprechen im allgemeinen denen, die man bei Chorea und Athetose als Folgen des Interferierens unwillkürlicher Impulse mit den corticalen gelegentlich begegnet. Dergleichen findet sich hier ebensowenig wie etwa Spontanlaute fauchender, glucksender, schnalzender Art. Es kann höchstens die Frage sein, ob man etwa den skandierenden Rhythmus, der in Begleitung der athetoiden Handbewegungen und tonischen Grimassen zu beobachten ist, auf den extrapyramidalen Anteil beziehen kann. Jedoch stehen dieser Deutung gewichtige Gründe entgegen. Auch die Begleitbewegungen sind in Wirklichkeit, wie wir später sehen werden, nicht als athetotisch aufzufassen, vor allem aber zeigt sich, daß zur Zeit, als die Sprachstörung ihre Höhe erreichte, sichere dystonische Syndrome nicht vorhanden waren, während gerade ihre Rückbildung sich gleichzeitig mit der fortschreitenden Ausbildung striärer Erscheinungen vollzog. Es widerspricht auch der Erfahrung bei extrapyramidalen Störungen, daß sie einem so unvermittelten Wechsel ausgesetzt sind, wie es hier der Fall ist und besonders auffällig in den Lesebeispielen zum Ausdruck kommt. Überhaupt ist das rhythmische Skandieren vorwiegend an die eigenartige Silbenerzeugung gebunden und erweist sich auch dadurch als ein psychomotorischer Rest, ebenso wie durch seine Entstehung aus der pathetischen, durch tiefe Atemzüge die Worte und Silben trennenden Sprechmanier, die anfänglich den psychomotorischen Erregungszustand begleitete.

2. Größere Schwierigkeiten ergeben sich, wenn wir jetzt dazu übergehen, die Sprachstörung unter dem Gesichtspunkt einer aphasischen zu betrachten. Einer solchen würde unser Fall insofern entsprechen, als bei Fehlen von Lähmungserscheinungen im Gebiet der Sprachmuskeln und bei vorhandener Absicht sprachlicher Verständigung die letztere doch versagt. In erster Linie ist dabei an eine in das Gebiet der motorischen Aphasie fallende Störung zu denken. Dafür könnten auch gewisse Begleiterscheinungen, das Grimassieren und übertriebene Gestikulieren, der Eindruck mühsamen, wie gegen einen Widerstand erfolgenden Sprechens, die erhaltene Einsicht mit der ihr entsprechenden Affektbegleitung, die gelegentliche Durchbrechung der Entglei-

sungen durch Ausrufe der Verlegenheit oder Verzweiflung sprechen. Ein Teil dieser Begleiterscheinungen kann allerdings verschieden bewertet werden, wichtiger aber sind die Unterschiede der paraphasischen Erzeugnisse. Zwar beobachtet man, wie hier, auch bei der motorischen Aphasie amorphe Gebilde, aber es sind Trümmer zerstörter Wortengramme, die entweder als allein noch vorhandene Reste immer wieder in gleicher Form auftreten oder auch an einzelne richtig gebildete Worte sich anhängen oder sich in sie einschieben; hier aber handelt es sich um Neubildungen, die zwar wie jene ein Element des Haftens enthalten, aber doch einem fortlaufenden Wechsel unterworfen sind, wie etwa die Abwandlung eines musikalischen Themas. Das spricht schon für eine ziemlich gute Leistungsfähigkeit des expressiven Apparates, die aber noch mehr durch das gelegentliche Auftreten selbst schwierigerer Wortverbindungen bewiesen wird. Ja selbst auf der Höhe der Störung kann man bei Heranziehung aller gelegentlicher Leistungen wohl sagen, daß *potentia* eigentlich jedes Wort fehlerlos ausgesprochen werden kann, wenn sich nicht die eben auf einem anderen Gebiet liegenden Störungen geltend machen. Das sind Verhältnisse, die mit keinem Stadium einer motorischen Aphasie vereinbar sind, auch wenn man sich nicht auf den früher öfter vertretenen Standpunkt stellt, daß die letztere im allgemeinen eine mit kleinen Einschränkungen totale Störung sei. Dazu kommt noch ein sehr beachtenswerter Unterschied in der Sprechneigung, die bekanntlich bei der Brokaschen Form sehr gering ist, hier dagegen gesteigert, im Anfang als spontaner Rededrang später mindestens als ein „Nichtaufhörenkönnen“ (*Heibronner*). Schließlich ist auch das plötzliche Nachlassen der Störung bis zur vollkommenen Beherrschung der Sprache und die Form der Rückbildung, die ein ständiges Abwechseln zwischen fehlerlosem Sprechen und Rückfall in die frühere Manier darstellt, mit keiner Rückbildungsart motorischer Aphasie zu vergleichen, wenn auch zugegeben ist, daß bei der letzteren ein plötzliches Zurücktreten aller Erscheinungen in seltenen Fällen beobachtet wird. Wollten wir aber neben der herdförmigen auch die einer diffusen Hirnschädigung entsprechenden motorisch-aphasischen Störungen zum Vergleich heranziehen, so ist die Übereinstimmung noch geringer. Bei der Alzheimerschen Krankheit, die bekanntlich zu einem fast völligen Abbau der Sprache führen kann, werden zwar auch unverständliche Gebilde von Silbenform aneinander gereiht (*Logoklonie*), aber es handelt sich dabei um rasch und wie stammelnd vorgebrachte flüchtige Gebilde undeutlicher Artikulation und einfachster Zusammensetzung, die in keiner Beziehung mit den Neubildungen unserer Patientin übereinstimmen.

Halten wir uns an die Form der letzteren, so drängt sich in ungleich stärkerer Weise die Beziehung zur *sensorischen Aphasie* auf. Aus einer

Arbeit *Quensels*¹⁾ stelle ich das folgende Beispiel paraphasischen Redeschwalles eines Worttauben neben unser oben angeführtes Paradigma: For sie bei end er wurd und und es kind wurd und der ist nach acht alt und allent. ich doch ol denn ich wurd und werd ich muß wort ich wills nicht wehl wird nicht wehr. . . nach nicht ein müssen matzig katzig dreussig ab heut milch nicht olet wolet entschnulet, mut, wenn ich mal farhen haben hieret erret isset bisset ich nur bessa nicht.

Neben der haftenden Wiederholung einzelner Bestandteile fällt hier in Übereinstimmung mit unserem Fall das Abwandeln einzelner Themen auf; ein Unterschied vielleicht nicht einmal grundsätzlicher Art besteht nur in der bedeutend größeren Mannigfaltigkeit der Gesamterzeugnisse, die bei jeder Untersuchung sich wieder ganz verändert zeigten, während eine Übereinstimmung wieder in dem Rededrang gesehen werden kann, sowie darin, daß neben den sinnlosen Silbenfolgen gelegentlich eine Anzahl verständlicher Worte auftauchen und das Maß der Störung — in unserem Falle besonders in der Rückbildung — einem raschen Wechsel unterworfen ist. Vielleicht ist diese Ähnlichkeit nicht zufällig, sondern auf einigen gemeinsamen Zügen begründet, aber schon wenn wir bei der Form bleiben, nimmt sich die Produktion in beiden Fällen insofern verschieden aus, als sie bei den sensorisch Aphasischen glatt und ohne Selbstwahrnehmung der Entgleisungen erfolgt, während unsere Patientin gegen die letzteren unter allen Zeichen der Qual zu ringen scheint. Der grundlegende Unterschied ist aber darin zu sehen, daß die Paraphasie im *Quenselschen* Falle Begleiterscheinung einer Worttaubheit ist, während in unserem sich keine Beeinträchtigung des Sprachverständnisses nachweisen läßt, die nicht durch die vorhandene Inkohärenz ausreichend erklärt wäre. Einfachere Aufforderungen wurden im allgemeinen befolgt, Fragen zutreffend beantwortet und Gegenstände benannt, soweit es die Ausdrucksstörung zuließ. Selbst auf der Höhe der letzteren verriet der wechselnde Tonfall das Eingehen auf den Sinn vorausgegangener Fragen. Immer wieder findet man das Anknüpfen an irgendeine sprachliche Anregung, sei es einen Gruß, sei es an eine angefangene Gedichtzeile oder eine geläufige Reihe [2, 21, 30, 41], niemals eine Herabsetzung der akustischen Ansprechbarkeit; ferner kann auch gegen die Annahme der Wernickeschen Aphasie ebenso wie gegen die Brokasche die restlose und plötzliche mit dem Gesamtzustand gleichlaufende Remission [18] geltend gemacht werden, wobei die Patientin zwar von der Erschwerung des Ausdrucks, nicht aber von einer solchen des Verständnisses berichtet, sowie schließlich die Art der endgültigen Rückbildung mit dem eigenartigen Schwanken zwischen fehlerfreier,

¹⁾ *Quensel*: Erscheinungen und Grundlagen der Worttaubheit. Dtsch Zeitschr. f. Nervenheilk. 35.

die Concreta mühelos umfassender Ausdrucksweise und dem vollständigen Rückfall in die früheren Silbenreihen. Es kann alles in allem betont werden, daß zu keiner Zeit der klinischen Beobachtung der Verdacht einer Worttaubheit auftauchte, so daß die Auseinandersetzung mit dieser Möglichkeit nur durch die Übereinstimmung der sprachlichen Neubildungen erfordert wird.

3. Werden wir, 'nachdem eine Zurückführung der eigenartigen Sprachstörung auf eine Erkrankung der Rindenzentren expressiver wie perzeptiver Art m. E. ausgeschlossen werden konnte, auf einen noch höher gelegenen Schädigungsort hingewiesen, so betreten wir sogleich ein Gebiet, in das bisher unter hirnpathologischen Gesichtspunkten kaum die ersten Fühler vorzustrecken möglich ist, das vielen schon als eine Domäne der Psychopathologie gilt. Ich sehe dabei ab von den sogenannten transcorticalen Aphasien des Lichtheim-Wernicke-schen Schemas, die wohl nur Intensitätsstufen oder Verlaufsstadien der corticalen Formen darstellen. Ihre Symptomatologie bietet mit der hier vorhandenen ebensoviel oder wenig Übereinstimmendes wie die bereits besprochenen Formen. Die Frage ist, ob in lokalisatorischer Bedeutung des Wortes, „jenseits“ der sogenannten, allerdings in ihrer Umgrenzung unsicheren Sprachzentren noch weitere Etappen im Ablauf der zur Sprache führenden Erregungen vom hirnpathologischen Gesichtspunkt aus der Forschung zugänglich werden können. Zweifellos müßten diese Etappen im Bereich der psychomotorischen Bahn der Sprache (*Wernicke*) liegen, d. h. des Substrates, dessen Erregung die Übersetzung gedanklicher Vorgänge in ihren sprachlichen Ausdruck entspricht. Haben wir im bisher Ausgeführten hauptsächlich einen die anderen Möglichkeiten ausschließenden Weg beschritten, so sollen hier die positiven Merkmale erörtert werden, die für den Sitz der Sprachstörung im Psychomotorium sprechen. Das sind folgende: die sprachlichen Äußerungen sind besonders in den ersten Abschnitten des Krankheitsverlaufes offensichtlich Begleiterscheinung einer allgemeinen psychomotorischen Erregung. Form und Inhalt des Vorgebrachten spricht in seinem überwiegenden Anteil für den selbständigen, von jedem zweckvollen Mitteilungsbedürfnis losgelösten Charakter. Hinsichtlich der Ausdrucksform ist auch das unмотivierte Heben und Senken der Stimmstärke, das Verfallen in Singen und schrilles Schreien, die langsame pathetische Sprechweise, die sich jeweils besonders mit der sinnlosen Silbenneubildung verknüpft, die gleichmäßige Zwischenschaltung tiefer Atemzüge, woraus sich später eine Art Rhythmus entwickelt, das gelegentliche Vorbringen von Worten in einer prustenden und fauchenden Art, kurz auf die Begleiterscheinungen zu verweisen, die wir in ihrer Gesamtheit in die Gruppe der Sprechmanieren [25] einreihen dürfen. Und mit den Zeichen selbständiger sprachlicher Erregung

sehen wir solche der Hemmung in Form von Mutismus abwechseln, die wieder Teilerscheinung allgemeiner Hemmung darstellen. In gleicher Weise trägt der Inhalt des Vorgebrachten das Gepräge jener Dissoziation, die wir — ohne daß es möglich ist, den Anteil rein gedanklicher Inkohärenz und sogenannter Sprachverwirrtheit zu unterscheiden — auf der Höhe der psychomotorischen Erregungen antreffen. Von vornherein und später immer deutlicher und ausschließlicher wurde das Aneinanderreihen silbenähnlicher Gebilde beobachtet, die weniger den Charakter erkennbarer Wortbestandteile als den von freien Neubildungen trugen. Gerade an ihnen haftet, wie schon bemerkt, die rhythmisch-skandierende Sprechweise auch dann noch, als die Spontanerregung aufgehört hat und die Sprache lediglich der Mitteilungsabsicht dient. Es mag dahingestellt bleiben, inwieweit das eigenartige Abwandeln gleichbleibender Kernbestandteile, in denen ein perseveratorisches Moment verkörpert ist, ursprünglich als eine reine Wirkung der Eigenerregung des Sprachgebiets oder ähnlich den Abwandlungen der Pseudospontanbewegungen durch willkürliche Impulse, entsprechend den sogenannten Ersatzbewegungen *Wernickes*, aufzufassen ist. Jedenfalls ergibt sich später aus der Einkleidung der Neubildungen in die Tonfarbe eines verständlichen Affektes ebenso wie aus ihrer grammatikalischen Ordnung die Mitwirkung einer übergeordneten, aber zu völliger Entgleisung verurteilten Mitteilungsabsicht, womit eigentlich erst die Voraussetzung einer aphasischen Störung, welcher Art sie auch sein mag, erfüllt ist.

In kurzer Zusammenfassung des Gesagten lassen aus unserem Krankheitsfall sich die folgenden Merkmale der psychomotorischen Aphasie ableiten:

1. Bei erhaltener Sprechfähigkeit und intaktem Wortverständnis und trotz vorhandener Verständigungsabsicht ist der sprachliche Ausdruck schwer beeinträchtigt oder ganz vereitelt.
2. Die Störung wird in erster Linie durch eigenartige sinnlose Neubildungen hervorgerufen, zu denen sich noch an sich richtig gebildete, aber im Zusammenhang völlig unverständliche Entgleisungen vom Charakter der Sprachverwirrtheit gesellen.
3. Das Entgleisen vollzieht sich zwangsmäßig, d. h. gegen den Widerstand und unter erhaltener Selbstwahrnehmung des Patienten. An sich richtig begonnene Worte werden zuweilen durch das Dazwischenkommen der Neubildungen entstellt.
4. Die Störung in ihrer Gesamtheit: die Neubildungen und die u. U. daran gebundene auffallende Sprechweise ist Bestandteil bzw. Rest eines selbständigen, im Gefolge einer allgemeinen psychomotorischen Erregung aufgetretenen Sprechdranges.
5. Die Rückbildung vollzieht sich Hand in Hand mit dem Abklingen

der übrigen psychomotorischen Störungen, wobei gewisse Konstellationen (Ermüdung, Affekte) die Gelegenheit zu Rückfällen geben.

Obgleich das innere Wort im Prinzip intakt ist, tritt auch das Reihen- und Nachsprechen, wenn es auch eine Erleichterung bietet [60], unter den Einfluß der Entgleisungen [32]. Lesen wie Schreiben wird auf der Höhe der Störung wie alle schwierigeren Leistungen überhaupt abgelehnt. Das selbsttätige, d. h. ohne scharfe Aufmerksamkeitseinstellung erfolgende Lesen bildet zuweilen eine eigenartige, das Aussprechen selbst schwieriger Wortverbindungen ermöglichende Erleichterung. Eine weitgehende Aufmerksamkeitsstörung gab auch später bei fehlerlosem Lautlesen zu einer scheinbaren Störung im Erfassen des Sinnes des Gelesenen Veranlassung. Wir finden hier dieselben Grenzen wie für das Sprachverständnis, das mit dem Ausfall psychischer Gesamtleistung gleichlaufend erschien.

Ein Teil der genannten Kennzeichen ist uns von den bekannten Formen der Aphasie geläufig: die Paraphasien haben Beziehungen zur sensorischen, den Eindruck des Zwangsmäßigen der Entgleisungen und die erhaltene Einsicht finden wir bei motorischer Aphasie, die Schwankungen der Leistung, die Haftneigung sind allen Formen gemeinsam. Hierin drückt sich ein gemeinsamer hirnpathologischer Grundzug aus, ohne daß die Sonderstellung der „psychomotorischen Aphasie“, die sich durch positive und negative Merkmale aus jeder der bekannten Formen heraushebt, dadurch berührt wird. Man wird natürlich nicht behaupten können, daß die an einem einzelnen Fall festgestellten Kennzeichen für die „psychomotorische Aphasie“ überhaupt maßgebend seien. Es ist wahrscheinlich, daß diese Bezeichnung für eine Gruppe von Störungen zutrifft, die in sich die Möglichkeit mannigfacher Variationen trägt.

Im großen und ganzen ähnlichen Erwägungen unterliegen die übrigen motorischen Symptome unserer Patientin.

1. *Der extrapyramidale Anteil.* Wenn auch vielleicht nicht jede einzelne Bewegung hinsichtlich ihrer Zugehörigkeit sichergestellt werden konnte, so heben sich doch die choreatischen an den in der Krankengeschichte hervorgehobenen Merkmalen einschließlich der Hypotonie und Neigung zu Mitbewegungen zumeist eindeutig genug heraus. Nochmals sei hier betont, daß die Durchflechtung willkürlicher und psychomotorischer Impulse mit den choreatischen, die in den Encephalitisfällen jener Epidemie nicht selten vorkam, zu sehr eigenartigen, eben nur unter diesem Gesichtspunkt verständlichen Bewegungsformen [22], wie sonderbare Verbeugungen, tänzelnde Schritte, groteske Ausdrucksbewegungen führten. Auf die hierin liegenden Verwicklungen möchte ich an dieser Stelle nicht näher eingehen. Das von vornherein beobachtete äußerst lebhaft Grimassieren, Gestikulieren, Zungen-

wälzen, Kopfwackeln könnte, rein als Erscheinungsform genommen, auch in die choreatische Gruppe gehören, die weitere Entwicklung wies aber diesen Symptomen in der Hauptsache eine andere Bedeutung zu. Zu einer Zeit nämlich, als die choreatische Unruhe bereits ganz in den Hintergrund getreten war, sehen wir die gleichen Zwangsbe-
 wegungen dieses Muskelgebiets in Form kurzer Paroxysmen aus be-
 sonderen Anlässen auftreten.

Dem choreatischen Bestandteil des Gesamtzustandes in der ersten Zeit steht in der zweiten Hälfte die Entwicklung des hypertonisch-
 akinetischen Syndroms gegenüber, entsprechend einer auch sonst bei
 der Encephalitis epidemica vorkommenden Aufeinanderfolge. Aber
 hier findet sich wieder eine unentwirrbare Durchflechtung mit der
 psychomotorischen Akinese. Der maskenhafte Gesichtsausdruck, die
 allgemeine Bewegungsarmut, die gebundene Haltung, die gelegentliche
 Verspätung und Nachdauer der Innervationen finden wir bei beiden
 Formen der Akinese in gleicher Weise, und das kann selbst für die
 Pulsionserscheinungen, wenigstens in der anfänglich abortiven Form
 [59] und für die gesteigerte Absonderung der Talg- und Schweißdrüsen
 gelten. Sie sind häufig beim Parkinsonismus, aber auch dem schweren
 katatonischen Stupor nicht fremd. Jedoch finden wir in der ersten Phase
 des akinetischen Verhaltens Symptome, die sicher auf ihre psycho-
 motorische Entstehungsweise hindeuten: das mindestens zeitweise
 stuporöse Gesamtverhalten, die Echopraxie und Echolalie, die Kata-
 lepsie im eigentlichen Sinne, manche Manieren [54, 56], sowie gewisse
 triebhafte Handlungen (die Art des Essens, die kleinen Tätlichkeiten).
 Auf der anderen Seite fehlt zu jener Zeit noch jede Andeutung von eigent-
 licher Rigidität [58]; so wird man nicht fehlgehen, wenn man dieses
 Stadium der Bewegungshemmung in der Hauptsache als psychomo-
 torisch bedingt auffaßt. Von Anfang September an aber werden deut-
 liche Merkmale striärer Rigidität in der üblichen Verteilung bemerkt.
 Patientin erinnert in ihrer Haltung nun ganz an Paralysis agitans und
 auch die Pulsionserscheinungen sind nunmehr eindeutig. Für Unter-
 scheidung der beiden Erscheinungsreihen spricht nicht zum wenigsten
 der Umstand, daß in einem gewissen Übergangsstadium [68] kurze
 Rückfälle stuporöser Versunkenheit auch das ganze, vorher dauernd
 vorhandene katatonische Bild vorübergehend wieder aufleben lassen,
 natürlich in unlöslicher Durchflechtung mit dem striären, während am
 Ende die striären Symptome alles übrige überdauern. Daraus geht
 hervor: nicht die augenblickliche Erscheinungsform, sondern erst die
 Berücksichtigung von Entwicklung und Verlauf gestattet häufig eine
 Trennung der beiden Symptomreihen, eine diagnostische Schwierig-
 keit, die wohl nicht zufällig ist, sondern in dem Wesen der Dinge ihren
 Grund hat (s. u.).

2. *Psychomotorische Phänomene* beherrschen, auch abgesehen von den schon erwähnten, im Wechsel hyperkinetischer Erregung und stuporöser Hemmung das Bild. Hier sei noch auf die zahlreichen Parakinesen (*Wernicke*) hingewiesen, z. B. die Art, wie Patientin die vorher kataleptisch hochgehaltene Hand mit gespreizten Fingern auf den Tisch legt, überhaupt die Neigung zu atheoiden Fingerbewegungen geschraubter, fremdartig aussehender, rhythmisch wiederholter Art, in welche die das Sprechen begleitenden Gestikulationen hineingleiten, Bewegungen, die sich ähnlich wie die Silbenneubildungen fixieren und damit zu Stereotypen bzw. Manieren werden. In diese Gruppe müssen auch die oben erwähnten Paroxysmen der Gesichts-, Zungen- und Halsmuskulatur eingereiht werden. Kann also über den Ursprung aller dieser Bewegungserscheinungen kein Zweifel sein, so sind sie doch zum Teil, sobald wir ihren Einfluß auf das zweckvolle Handeln ins Auge fassen, noch unter einem besonderen Gesichtspunkt zu betrachten.

3. *Die psychomotorische Apraxie.* Die Differentialdiagnose der Entgleisungen wird nämlich auf die Spur der Apraxie geleitet, wenn die Patientin in dem bereits erwähnten Zustand [13] beim Versuch zu sprechen in die wildesten und vertracktesten Bewegungen der regionären Muskulatur gerät, so daß die Absicht zu ihrer Verzweiflung völlig vereitelt wird, oder wenn sie nach längeren qualvollen Sprechversuchen, die fast ausschließlich zur Erzeugung der Silbenneubildungen führen, endlich unter Backenaufblasen, krampfhaftem Augenschließen ganz verstummt. Desgleichen kommt es auf eine apraktische Störung hinaus, wenn durch das Dazwischentreten von sog. Pseudospontanbewegungen oder Parakinesen eine zunächst richtig angelegte Zweckbewegung entstellt wird. Unsere Patientin bringt auf diese Weise gelegentlich das Einfachste nicht fertig, spreizt bei der Aufforderung, die Hand zu drücken, die Finger und spannt zwecklos die Oberarmmuskeln an, bis nach mühsamer Überwindung dieser zwangsmäßigen Fehlinnerationen die Bewegungsabsicht endlich erreicht wird. Sie möchte sichtlich einen Nadelstich abwehren und ist doch aktiv wie passiv im Augenblick unfähig dazu. Derartige Störungen fallen insofern unter den allgemeinen Begriff der Apraxie, als hier, ohne daß eine Lähmung oder eigentliche (tiefere) Koordinationsstörung vorliegt, die Ausführung von Zweckbewegungen vereitelt wird. Man könnte nur in manchen Einzelfällen die Frage erheben, ob die Bedingungen der Entgleisungen bei der Patientin nicht schon innerhalb der gedanklichen Sphäre liegen, der Inkohärenz zur Last fallen oder von Willensdurchkreuzungen im Sinne *Kraepelins* bedingt sein könnten, und in der Tat wäre bei bloßer Betrachtung der Phänomene selbst diese Möglichkeit nicht auszuschließen. Aber das Gesamtverhalten der Patientin, ihre Verzweiflung angesichts der zunächst vergeblichen Bemühungen, läßt doch die Stö-

rung in einer peripheren (außerbewußten) Region der Willensübertragung vermuten. Allerdings finden, wie alle psychischen Leistungen, auch die Willenshandlungen an der Inkohärenz ihre Grenze, das zeigt z. B. das Verhalten beim An- und Ausziehen [64]. Die Ausführung der einzelnen, ziemlich verwickelten Teilstrecken der Handlung ist dabei durchweg fehlerfrei — was übrigens ebenso im Widerspruch zur Liepmannschen Apraxie steht —, aber die Art der Entgleisungen spricht auch gegen die ideatorische Form, bei der sie sich aus assoziativer Verwandtschaft der gewollten und tatsächlichen Handlungen, aus Haftensbleiben und Aufmerksamkeitsstörungen (*Plick*) oder aber aus einem Durcheinanderwerfen der Teilakte einer zusammengesetzten Handlung (*Liepmann*) erklären, während sich hier grundsätzlich neue Elemente: das Wegwerfen der Jacke, die Einstellung auf eine defekte Stelle usw., in die Handlungsfolge einschieben, ein Verhalten, das eben nur aus der Inkohärenz sich ergeben kann. Die sonderbaren, im Geleit der vergeblichen Bemühungen auftretenden sprachlichen Äußerungen bestätigen diese Deutung.

Gelangen wir nun dazu, die oben bezeichneten Störungen des Handelns unter dem allgemeinen Gesichtspunkte der Apraxie aufzufassen, mit der sie, äußerlich betrachtet, die oft bizarren Teilbewegungen, die Entgleisung des Impulses im benachbarten Muskelgebiete, das gelegentliche Unterbleiben der beabsichtigten Innervation gemeinsam haben, so dürfen doch auch wieder die Unterschiede gegenüber den bekannten Formen der motorischen Apraxie nicht außer acht gelassen werden. Die letztere ist, wo sie als Herdsymptom auftritt, eine im großen und ganzen konstante, den Aufbau der Zweckbewegungen mehr oder minder zerstörende Erscheinung, hier aber finden wir, ähnlich wie bei der Sprachstörung, die Herrschaft von Konstellationen, die bald das Versagen der einfachsten Leistungen bedingen, bald das Zustandekommen viel schwierigerer ermöglichen, soweit, daß Potentia wieder jede Handlung ausführbar ist. Somit ist der kinetische Erinnerungsbesitz hier im Grunde erhalten, was weder mit der Liepmannschen noch mit der gliedkinetischen Form *Kleists* vereinbar ist, die übrigens im Prinzip einseitig ist, während wir hier eine durchaus verallgemeinerte Störung vor uns haben. Wiederum klären die Begleiterscheinungen und die Entstehungsgeschichte diesen Unterschied auf und nötigen uns, die apraktische Störung unseres Falles im Psychomotorium zu suchen. Denn auch hier ist erkennbar, daß sie sich im Geleit einer allgemeinen psychomotorischen Störung entwickelt. Dieselben Parakinesen, die als Bestandteile bzw. Reste selbständiger motorischer Erregung auftreten, finden sich in den Bewegungsfiguren der apraktischen Entgleisungen wieder und beide bilden sich Hand in Hand mit den Störungen des geamten Psychomotoriums zurück.

Zusammenfassend kann somit der Symptomenkomplex der „psychomotorischen Apraxie“ — soweit seine Ableitung wieder aus einem Einzelfall möglich ist — folgendermaßen umgrenzt werden:

1. Bei Vorhandensein einer bestimmten Bewegungsabsicht und Unversehrtheit des ausführenden motorischen Apparates, einschließlich des kinetischen Erinnerungsbesitzes, sind die Zweckbewegungen allgemein gewissen Störungen unterworfen.

2. Es handelt sich um ein Entgleisen der Impulse in krampfhaft, parakinetische Innervationen der zugehörigen Muskulatur, das zwangsmäßig, d. h. gegen den Widerstand der Persönlichkeit erfolgt.

3. Die abnormen, in die Zweckbewegung sich einschubenden oder sie ersetzenden Bewegungen stimmen in ihrer Form mit Bestandteilen bestehender oder Resten vorangegangener psychomotorischer Erregung überein, deren Innervationseigentümlichkeiten (Verzögerung, tonische Beschaffenheit, Nachdauer) sie teilen.

4. Die Entstehung der p. A. ist daher an den p. m. Symptomenkomplex als ganzes gebunden, die erstere bildet eine Erscheinungsform, u. U. auch einen Restzustand des letzteren.

5. Sie ist in hohem Maße von Konstellationen abhängig, kann die einfachsten Bewegungen vereiteln und komplizierte fehlerlos ablaufen lassen. Sie kann gelegentlich als kurzer Anfall auftreten.

Die Ergebnisse decken sich zum Teil mit denjenigen, zu denen *Kleist* bei seinen „Untersuchungen an Geisteskranken“ gelangt ist, und zwar bezieht sich die Übereinstimmung besonders auf die aus der psychomotorischen Hyperkinese hervorgegangenen, durch „Mitbewegungen“ gekennzeichneten Formen, denen *Kleist* die aus der Akinese entstandenen, durch „Mitspannungen“ der regionären Muskulatur bedingten gegenüberstellt. Jedoch wirkt m. E. seine Beweisführung nicht durchweg überzeugend. *Kleist* bezeichnet die p. m. Apraxie als eine Störung der „Beweglichkeit“, d. h. der Innervation schlechthin, während bei der gliedkinetischen Apraxie, die seiner Meinung nach der p. m. Apraxie am nächsten steht, nur die Innervation kinetisch schwieriger Leistungen gestört sei, und er meint ferner, daß die p. m. Apraxie auf der Grenze zu den Koordinationsstörungen stehe und besonders zur Ataxie der Kleinhirnkranken und zur Apraxie der choreatischen Beziehungen habe, was er aus der Störung im Zusammenspiel von Agonisten und Antagonisten, Ausbleiben und Schwäche der Innervation u. dgl. schließt. M. E. sind aber gerade diese Vorgänge an sich nicht geeignet, die hirnpathologische Bedingtheit der p. m. Vorgänge zu beweisen, eben weil sie a priori auch als Willensstörungen im *Kraepelinschen* Sinne gedeutet werden könnten. Auch finden wir die Störungen im Zusammenspiel von Agonisten und Antagonisten als „paradoxe Innervation“ bei Hysterischen. *Kleist* will ferner eine obligate innere Beziehung

der tonisch-kataleptischen Symptome zur p. m. Apraxie nicht gelten lassen. Der Umstand, daß p. m. Akinese und Hyperkinese ohne Apraxie vorkommen, spricht nach seiner Ansicht gegen so nahe Beziehungen, und er faßt die p. m. Apraxie als einen höheren Grad der p. m. Gesamtstörung auf, der eben bereits zu den Koordinationsstörungen Übergänge aufweise. Das ist aber schon darum nicht stichhaltig, als ein und derselbe p. m. Apraktische seine Störung nicht in jedem Augenblick hat, sondern zwischendurch komplizierte Bewegungen anstandslos ausführt. Ich habe dem gegenüber zu zeigen versucht, daß die p. m. Apraxie ihr Material an Entgleisungsfiguren aus den Bahnungen und Innervationsbesonderheiten der allgemeinen Motilitätsstörung bezieht, daß die erstere mithin nur eine Erscheinungsform der letzteren ist, gewissermaßen eine dynamische Proportion zwischen den peripher (d. h. in der Peripherie des Psychomotoriums) entstandenen pathologischen Bahnungen und einem bestimmt gerichteten Willensimpuls. Eine Verschiebung dieser Proportion öffnet einmal dem Willensimpuls den normalen Weg und läßt ihn ein andermal in die vorgebildeten krankhaften Bahnungen einmünden. Im letzteren Falle tritt also die Apraxie (oder Aphasie) in Erscheinung. Es kommt nur, will man eine solche Annahme beweiskräftig gestalten, auf den Nachweis an, daß die Bewegungsabsicht — die Voraussetzung einer praktischen Funktion — nicht nur überhaupt bestand, sondern auch dauernd während des Vorganges bestehen bleibt und somit der Kranke mit Enttäuschung seine Fehlleistung bemerkt. Dieser Nachweis ist aber bei den eigentlichen Geisteskranken schwer zu erbringen. Er läßt sich, wie eingangs betont, eben nur in seltenen Krankheitsfällen durchsichtiger hirnpathologischer Struktur führen. Kann nun in meinem Falle der Nachweis als gelungen gelten, daß die aphasisch-apraktischen Entgleisungen und die psychomotorischen Spontanbewegungen bzw. -äußerungen identisch sind und kann 2. aus dem ganzen Zusammenhang auf die hirnpathologische, psychologisch nicht erfaßbare Natur der aphasischen und apraktischen Störung geschlossen werden, so ergibt sich notwendig die weitere Schlußfolgerung, daß auch die p. m. Symptome selbst mindestens zu einem Teil hirnpathologischen Charakter haben und sich in dieser Beziehung nicht grundsätzlich von den bisher bekannten aphasischen und apraktischen Symptomen unterscheiden.

Wir werden nun weiter fragen müssen, inwieweit sich diese Untersuchungsergebnisse verallgemeinern lassen, so daß sie zur Erklärung der motorischen Phänomene und Sprachstörungen der Schizophrenen beitragen können. An der formalen Ähnlichkeit wird ja in vielen Fällen kein Zweifel bestehen können. Die ausgezeichneten Krankenbeobachtungen *Kleist's* bringen eine Fülle von Material dafür bei. Ist nun der Einwand der Psychologen gerechtfertigt, daß es sich dabei nur um

Analogien der Erscheinungsform handelt? Zur Erläuterung sei hier ein Beispiel schizophrener Sprachstörung, das dem *Bleulerschen* Lehrbuch entnommen ist, derjenigen meiner Patientin gegenübergestellt. Es lautet: guvesim ellsi bäschi was wie emschi wüsel dünte rischi güwe schäme brisell engwit rühsel schäme bärsel güwe einschi rahsil bugin raschwi emso gluiwi rülsill tügsee bühsee ralit schügen wüte buser.

Die Übereinstimmung der beiden Sprachproben ist bis in die meisten Einzelheiten so groß, daß die oben gegebene symptomatologische Darstellung auch hier gelten könnte. Es ist allerdings nicht ersichtlich, wie sich die Sprachstörung dieses Hebephrenen entwickelt hat, ob auch er die Silbenreihen in einer ähnlichen Sprechmanier und, was an sich nicht wahrscheinlich ist, gegen einen inneren Widerstand vorzubringen pflegte. Aber selbst der letztgenannte Unterschied könnte, wenn er in diesem Falle vorhanden wäre, in anderen, allerdings seltenen Fällen sich verwischen, in denen die Patienten uns von dem Unwillkürlichen und sogar peinlich Empfundenen der motorischen Entgleisungen berichten. Es sei hier nur an die Schilderungen *Kandinskys* erinnert. Das Vorhandensein oder Fehlen solcher reaktiver Begleitererscheinungen ist von dem Grade der psychischen Gesamtstörung abhängig, Art und Ort der Entstehung der p. m. Symptome wird dadurch gar nicht berührt. Nun kommt noch ein zweites Moment hinzu: in unserem Falle besaß die Sprachstörung wenigstens auf ihrer Höhe einen nicht nur zwingenden, sondern auch ziemlich konstanten Charakter, sie wurde nur ausnahmsweise von verständlichen Äußerungen durchbrochen, bei den Schizophrenen aber überrascht gerade ein launischer Wechsel, der ganz den Eindruck willkürlicher Einflußnahme des Patienten macht. Vergleichen wir allerdings Rückbildungsstadien unseres Falles mit den wechsellvollen Erzeugnissen Schizophrener, so wird dieser Unterschied schon weniger scharf. Wir sehen dann auch in dem ersteren einen raschen Wechsel zwischen verständlichen Sätzen und sinnlosen Silbenreihen, wobei allerdings vielfach erkennbare Konstellationen: Affekte, Ermüdung u. dgl. eine Rolle spielen, die wir bei den Schizophrenen meist vermissen. Andererseits ist in unserem Falle wiederum eine Beeinflussung der Störung durch den Willen in dem Sinne vorhanden, daß es der Patientin gelingt, in diesem Rückbildungsstadium den Zwang zur paraphasischen Entgleisung zu überwinden. Es wäre aber bei den Schizophrenen die Annahme, daß das Unberechenbare ihrer Symptome immer oder auch nur vorwiegend die Folge eines irgendwie gearteten Willensvorganges sei, unbeweisbar. Von den Kranken selbst erfahren wir jedenfalls darüber meist nichts. Manche Beispiele schizophrener Sprachverwirrtheit deuten sogar darauf hin, daß auch dabei gewisse immer wiederkehrende Konstellationen für den Eintritt der

Entgleisungen maßgebend sind¹⁾, und selbst dort, wo sie uns verborgen bleiben, ist ihr Vorhandensein nicht ausgeschlossen. Stehen also der hirnpfysiologischen Deutung der Sprachstörung z. B. im Bleulerschen Falle keine Widersprüche entgegen, so ergibt andererseits ihre psychologische Auslegung gar keinen Sinn, und wollte man selbst eine Art spielerischer Einflußnahme des Willens darauf annehmen, so würde auch das nicht gegen die Möglichkeit sprechen, daß Ort und Art der Entstehung der paraphasischen Erzeugnisse in meinem und im Bleulerschen Falle dieselben oder nahe verwandt sind.

Was hier an der Hand eines Beispiels von Sprachstörung ausgeführt wurde, gilt in gleicher Weise auch von anderen Bewegungsäußerungen Schizophrener, namentlich solcher, deren Form weit von jeder psychologischen Erklärungsmöglichkeit entfernt ist, der Parakinesen krampfhafter, der ausfahrenden Bewegungen choreaähnlicher, der Zwangsbewegungen jaktatorischer Art u. a. m. Jedoch gilt das nicht für alle Fälle. Man gewinnt bei der Betrachtung dieser Bewegungsformen den Eindruck, daß sie sich in verschiedenen Etappen auf dem Wege zwischen Motorium und bewußter Willensleistung abspielen bis hinauf zu den absichtsgemäßen oder komplexbedingten Bewegungen, und da sichtlich fließende Übergänge dabei vorkommen, so kann im einzelnen Falle die psychologische Deutung ebensoviel für sich haben, wie die hirnpfathologische. Eine Manier des Ganges oder eine Wortneubildung kann an sich ebenso Begleiterscheinung oder Rest einer p. m. parakinetischen Erregung sein, wie beispielsweise in unserem Falle, in einem anderen der Ausdruck eines psychischen Komplexes. Die eine oder andere Entstehungsart läßt sich nicht immer erkennen. Und was für die Bewegungsformen gilt, ist auch für die besonderen Innervations-eigentümlichkeiten maßgebend. Das Abortive oder Verzögerte der Innervation, die Unterbrechung oder krampfhaftige Verlängerung, die paradoxe Innervation kann an sich, wie bereits gesagt, ebensogut Willensstörung *Kraepelins* wie Begleiterscheinung p. m. Apraxie im Sinne *Kleist's* sein. Welche von beiden Möglichkeiten zutrifft, kann manchmal aus den Gesamtumständen wahrscheinlich gemacht, seltener wohl sicher gestellt werden. Mir kam es darauf an, zu zeigen, daß beides an sich möglich ist, ja, daß Kombinationen in dem Sinne vorkommen können, daß in der Peripherie des Psychomotoriums, also außerbewußt entstehende Bewegungsformen durch Willenseinflüsse abgeändert werden können (entsprechend den „Ersatzbewegungen“ *Wernickes*).

Wenn wir uns nun dem Versuch einer Lokalisation derartiger Störungen zuwenden, so geraten wir alsbald auf unsicheren Boden. Wenn es auch zutreffen mag, daß Schädigungen umschriebener Rindenzentren

¹⁾ *Otto*: Ein seltener Fall von Sprachverwirrtheit. Dissertation, München 1889.

Ausfälle bewirken, die nur vom physiologischen Standpunkt gewürdigt werden können, so ist umgekehrt die Tatsache, daß eine Funktionsstörung einen ausgesprochen hirnpathologischen Charakter trägt, nicht beweisend für ihre Lokalisierbarkeit in einem eng begrenzten Rindengebiet. Wir konnten in unserem Falle über die p. m. aphasischen und apraktischen Störungen hinaus auch auf den hirnpathologischen Wesenszug der übrigen motorischen, ja selbst eines Teiles der gedanklichen Entgleisungen hinweisen. Selbstverständlich kann da von einer Lokalisation keine Rede mehr sein. Daß von den Aufbauelementen der Sprache und Bewegungen nur vielleicht die periphersten eine schärfere Lokalisierung vertragen, das eigentliche Funktionsgebiet aber darüber hinausreicht, wird dadurch nicht berührt, daß die Läsion der „Zentren“ den ganzen Mechanismus weitgehend in Unordnung bringen kann. Noch weniger kann aber für das an die phasischen und praktischen Regionen im weiteren Sinne sich anschließende Psychomotorium — auch wenn man annimmt, daß ein Teil der Bestandteile beider sogar identisch sein mag —, eine scharfe Lokalisation erwartet werden, denn das „Engramm“ einer Zweckbewegung (wie die Umsetzung eines Begriffes in das zugehörige Wort), dessen peripheres Ende in das Motorium einmündet, wurzelt ja mit seinem zentralen in dem Substrat des Persönlichkeitsbewußtseins. Mit *Wernicke* können wir annehmen, daß jenseits derjenigen Abschnitte der Engrammkomplexe, die die Verbindung mit dem Motorium vermitteln, alsbald ihre Ausstrahlung in weite Hirngebiete beginnt, die jede lokalisatorische Möglichkeit ausschließt. Das entsprechende Substrat kann daher durch herdförmige Erkrankungen in wirksamem Umfange nicht betroffen werden. Organische Erkrankungen diffuser Art wären dazu imstande, aber die „Zentren“ selbst und ausgedehnte andere Partien würden bei der zweifellos innigen Durchflechtung der verschiedensten Erregungsvorgänge in der Rinde in Mitleidenschaft gezogen werden, und somit würde ein Bild entstehen, das keine scharfe Unterscheidung der einzelnen Bestandteile mehr zuließe. Nur unter dem Gesichtspunkte mehr systematischer Erkrankungen ist das Hervortreten von Funktionsstörungen im Bereich der Engrammkomplexe vorstellbar. Wäre es denkbar, daß auf diese Weise — etwa im Verlaufe einer sogenannten Motilitätspsychose — wirklich alle Verbindungen zwischen den höchsten Etappen der Willensvorgänge und dem Motorium unterbrochen würden, so könnte sich das *Wernickesche* Postulat eines Überganges von Geisteskrankheit in Aphasie bzw. Lähmung erfüllen, das *Wernicke* bekanntlich in einem Falle auch verwirklicht geglaubt hat. Tatsächlich sind die funktionellen Störungen eines so weit verbreiteten Substrates niemals unbeschränkt und vollkommen, und dementsprechend sehen wir, daß neben den pathologischen Bewegungen bzw. Ausfällen

die Bewegungsvorgänge auch normal ablaufen können. Je nach der gerade herrschenden Konstellation, d. h. je nachdem die normalen oder pathologischen Engramme sich im Augenblick durch leichtere Ansprechbarkeit auszeichnen, wird der richtige oder falsche Weg beschritten. Es scheint, daß bei der Schizophrenie Erregbarkeitsverschiebungen innerhalb des p. m. Substrats außerordentlich leicht vor sich gehen — vielleicht ein Rest vorangegangener selbständiger Erregungen auf diesem Gebiet —, was sich klinisch in dem Wechselvollen und Unberechenbaren der Erscheinungen zu erkennen gibt. Die starke Bahnung derartiger pathologischer Engramme läßt u. U. einmal alle Impulse in sie einmünden, wodurch sie klinisch den Charakter der Perseveration bzw. Stereotypie annehmen. Es wird begreiflich, daß, je näher die Störung dem lokalisatorisch faßbaren Gebiete ist, um so mehr, wie in unserem Falle, ihr hirnpathologischer Charakter in Form und Begleitumständen hervortritt, ja daß hier eine Überlagerung mit den eigentlichen apraktischen und aphasischen Symptomen, wenigstens in der äußeren Erscheinungsform, stattfindet.

Kann diese Auffassung mit so weitgehenden Bestrebungen einer Lokalisation des Psychomotoriums, wie sie *Kleist* versucht hat, nicht in Einklang gebracht werden, so schließt sie doch nicht aus, daß die periphersten Abschnitte der p. m. Engramme dort, wo sie sich dem Motorium bzw. dem Sprachgebiet nähern, auch durch Herderkrankung dieser Gegenden mit betroffen werden können. Ob es sich hierbei immer um das Übergreifen des Prozesses auf weitere Stirnhirngebiete handeln muß, wie es nach der Kleistschen Lokalisationslehre zu erwarten wäre, ist schwer zu entscheiden. Klinisch wird, wie gesagt, die Beteiligung der psychomotorischen Sphäre bei den aphasischen und apraktischen Symptomenkomplexen durch die Überlagerung der letzteren mit Symptomen der ersteren wahrscheinlich gemacht. Die tonischen und akinetischen Innervationseigentümlichkeiten, die grotesken (parakinetischen) Entgleisungen und Mitbewegungen mancher Fälle gehören in dieses Gebiet. *Kleists* Fall von gliedkinetischer Apraxie war durch eigenartige Pseudospontanbewegungen ausgezeichnet. Nach meiner Meinung könnte auch der Sprechdrang vieler sensorisch Aphasischer auf diese Weise eine Erklärung finden. Ein näheres Eingehen auf diese Fragen würde hier zu weit führen.

Um noch die Beziehungen der psychomotorischen Symptome zu den Bewegungsstörungen der subcorticalen Ganglien und ihrer Verbindungen zu streifen, so möchte ich an eine gegenseitige reflektorische Beeinflussung dieser Funktionsgebiete denken. Es kann kein Zufall sein, daß in unserem Falle, wie auch sonst nicht selten bei der Encephalitis, die Symptome p. m. Stupors mit dem Parkinsonsyndrom, die p. m. Hyperkinese mit der Chorea zeitlich un-

gefähr zusammenfielen. Handelte es sich hier um zwei voneinander unabhängige Vorgänge, so müßten sie in verschiedenen Kombinationen auftreten können, was in Wirklichkeit nicht vorkommt. Charakteristisch sind für einen solchen Zusammenhang die chronisch amyostatischen Bilder der Encephalitis, die fast regelmäßig auch Zeichen einer p. m. Hemmung darbieten. Pflegen doch diese Kranken, von dem Rigor ihrer Muskeln durch Scopolamingaben befreit, alsbald ein viel lebhafteres Gesamtverhalten an den Tag zu legen. Ist hier der primäre Krankheitssitz im extrapyramidalen System zu suchen, so kann man umgekehrt auch die sekundäre Beeinflussung des letzteren bei Fällen beobachten, deren primäres Erkrankungsgebiet das Psychomotorium ist, nämlich bei den Motilitätspsychosen. Allerdings ist das ein seltenes Ereignis. Nur ausnahmsweise drängt sich etwa bei einem schizophrenen Stupor die Beteiligung tieferer Hirngebiete zwingend auf, und noch seltener besteht die Schwierigkeit, die Bewegungen der katatonischen Erregung von choreatischen zu trennen. Fälle wie der unsere weisen aber vielleicht darauf hin, daß, je mehr der Prozeß in die peripheren, den „Rindenzentren“ benachbarten Teile der p. m. Engrammkomplexe eingreift, um so eher das extrapyramidale System gleichsinnig mit beeinflusst wird, und das mag auch für einen Teil der katatonischen Psychosen seine Gültigkeit haben. Eine innige Verbindung dieser beiden Gebiete ist auch vom physiologischen Standpunkt zu erwarten, wenn anders, wie ich annehme, das extrapyramidale System ein Organ zur Regulierung des Muskeltonus im Sinne der Herstellung einer Bewegungsbereitschaft für die Willkürbewegungen ist. Auf welchem Wege diese gegenseitige Beeinflussung geschieht — man kann dabei an eine Vermittlung durch den Thalamus denken —, ist allerdings noch eine offene Frage.

Vergleichende psychiatrische Kritik neuzeitlicher in- und ausländischer Entwürfe zu einem Strafgesetzbuch.

Von
Ernst Schultze.

(Eingegangen am 16. April 1923.)

Einleitung.

I. Bestimmungen über Zurechnungsfähigkeit: S. 571.

A. Geistige Mängel: S. 571.

1. Zurechnungsunfähigkeit: S. 571.

Bevorzugung der gemischten Methode mit Ausnahme Schwedens.
— Biologische Merkmale. — Psychologische Merkmale. — Sprachliche Bemerkungen. — Sachverständigenzwang. S. 579.

2. Verminderte Zurechnungsfähigkeit: S. 579.

Regelung der vm. Z.r.f.k. und der Z.r.u.f.k. — Psychologische Kriterien.

B. Trunkenheit: S. 582.

Selbstverschuldung: bei vm. Z.r.f.k., — bei Z.r.u.f.k.

II. Bestimmungen über Maßregeln der Besserung und Sicherung. S. 587.

A. Geistige Mängel:

α) Verwahrung in einer Heilanstalt.

1. Zurechnungsunfähigkeit: S. 587.

Anordnung der Verwahrung durch den Richter. — Psychiatrische Voraussetzungen. — Rechtlich-soziale Voraussetzungen. — Abweichung des schwz. E. — Sachverständigenzwang. — Ort der Verwahrung. — Ausführung der Verwahrung. — Dauer der Verwahrung. — Entlassung.

2. Verminderte Zurechnungsfähigkeit: S. 599.

Rechtliche Voraussetzungen. — Verhältnis zur Strafe: Verwahrung nach Strafe, Strafe nach Verwahrung, Verwahrung statt Strafe. — Ort der Verwahrung. [Sonderstellung des schwedischen Entwurfs. S. 604].

β) Schutzaufsicht. S. 607.

B. Trunkenheit und Trunksucht: S. 609.

α) Unterbringung in einer Trinkerheilanstalt: S. 610.

Ärztliche Voraussetzungen. — Zweck der Verwahrung. — Ort der Verwahrung. — Sachverständigenzwang. — Verwahrung und Strafe. — Höchstdauer der Verwahrung. — Entlassung.

β) Wirtshausverbot: S. 618.

Voraussetzungen. — Inhalt.

γ) Schutzaufsicht. S. 622.

Schluß.

Wohl selten ist es vorgekommen, daß gleichzeitig in so vielen Ländern ein Entwurf zu einem Strafgesetzbuch vorlag. Wenn es sich hierbei um neue Staaten handelt, wie jetzt *Polen* oder die *Tschechoslowakei*, so kann das nicht im mindesten auffallen; denn daß in ihnen ein Strafgesetzbuch, und zwar möglichst bald, geschaffen werden muß, erfordert schon die Rücksicht auf die Sicherheit des einzelnen wie der Gesamtheit. Man kann es auch verstehen, daß in einem schon bestehenden Staate mit der Änderung der Staatsverfassung sich das Bedürfnis nach der Schaffung eines neuen Strafgesetzbuchs geltend macht, vor allem dann, wenn das bisherige schon lange besteht und vielleicht veraltet ist. Jene Erwägung trifft aber für *Deutschland* nicht zu, da, wenn auch der letzte Entwurf 1919 erschienen ist, die Vorarbeiten und die Veröffentlichung des Vorentwurfs und des Kommissionsentwurfs schon geraume Zeit zurückliegen. Selbstverständlich mußte der neueste Entwurf von 1919 nicht nur den veränderten politischen und sozialen Verhältnissen, sondern vor allem auch der Neuordnung der staatlichen Verhältnisse im Reich und in den Ländern Rechnung tragen (Denkschrift S. 7); aber hiervon sind die Bestimmungen, die uns hier interessieren, kaum betroffen.

Ebenso befaßt sich *Österreich* sowie die *Schweiz* schon seit vielen Jahren mit den Vorarbeiten zu einem Strafgesetz; der letzte Entwurf ist in *Österreich* 1913, in der *Schweiz* 1918 erschienen.

Die Erklärung dafür, daß zu derselben Zeit auch in Staaten, deren Verfassung sich nicht geändert hat oder noch nicht hatte, das Verlangen nach einem neuen Strafgesetzbuch sich so gebieterisch geltend macht, kann, wenn naturgemäß auch hier die Beobachtung zutrifft, daß alles in einer stetigen Entwicklung begriffen ist, im wesentlichen auf die schlechten Erfahrungen mit dem bisherigen Vorgehen gegen die Kriminalität zurückgeführt werden. Diese Erscheinung kann aber mehr noch als ein Erfolg — von einem Sieg darf man hier nicht reden, eher von einem Verständigungsfrieden — der modernen Schule angesehen werden, die uns dank ihrer naturwissenschaftlichen Betrachtungsweise neue und aussichtsvollere Wege zur Bekämpfung des Verbrechens weist.

Für den Psychiater, der an diesen Vorarbeiten — war es doch ein Irrenarzt, von dem die neue Lehre in Italien ihren Ausgang nahm — und vor allem an der praktischen Durchführung der gesetzlichen Bestimmungen ungemein beteiligt ist, ist es außerordentlich verlockend, die einschlägigen Bestimmungen miteinander zu vergleichen. Nicht nur des rein wissenschaftlichen Interesses halber, sondern mehr noch aus praktischen Gründen. Bietet sich doch jetzt die seltene Gelegenheit, die gesetzgeberischen Arbeiten anderer Länder nutzbringend zu verwerten. Daß das Bedürfnis nach einer derartigen vergleichenden und gemeinsamen Arbeit besteht, beweist nichts deutlicher

als die Tatsache, daß die *Österreicher* vor kurzem einen „Gegenentwurf zu dem Allgemeinen Teil des Ersten Buches des Deutschen Strafgesetzentwurfes vom Jahre 1919“ schufen; freilich ist bisher nur der allgemeine Teil erschienen. Ich darf auch darauf hinweisen, daß man sich in *Polen*, wo über die strafrechtliche Behandlung der jugendlichen Rechtsbrecher sehr große Meinungsverschiedenheiten bestanden, entschlossen hat, ausländische Autoritäten um Rat zu fragen; *Garçon* in Paris hat dann mit einer Anzahl von Mitarbeitern einen eigenen Entwurf eines Gesetzes für die Behandlung Unmündiger für Polen im Anschluß an das französische Gesetz von 1913 verfaßt, der freilich von zwei, ebenfalls von Polen befragten belgischen Sachverständigen (*Wetz* und *Maus*) einer ziemlich vernichtenden Kritik unterworfen wurde.

Vor kurzem hat *Ferri* einen Entwurf erscheinen lassen. Ich habe geglaubt, ihn, so interessant er an sich auch ist, für diese vergleichende Kritik nicht heranziehen zu sollen; steht er doch auf einem ganz anderen Standpunkt, wie die bisher erwähnten Entwürfe, so daß ein Vergleich kaum durchführbar erscheint; die ohnehin schon erschwerte Übersicht der Arbeit würde dadurch noch mehr leiden. Kann man doch eher von inkommensurablen Größen sprechen.

Ich habe aber geglaubt, den Entwurf von *Johan C. W. Thyren* verwerten zu sollen. Zwar stellt er die Arbeit eines einzelnen dar. Aber selbst der letzthin in *Deutschland* erschienene E. von 1919 ist gleich seinen beiden Vorgängern, dem Vorentwurf von 1909 und dem Kommissionsentwurf von 1913, von seinen Verfassern ausdrücklich als eine nur private — früher würde man vielleicht gesagt haben, offiziöse — Arbeit bezeichnet worden. Und dann ist *Thyren*, das beweist schon ein flüchtiger Blick in die Verhandlungen der Internationalen kriminalistischen Vereinigung, einer der Führer im Streit, so daß auch um deswillen eine Außerachtlassung seiner Arbeit nicht berechtigt erscheint.

Freilich muß hervorgehoben werden, daß auch von dem schwed. E.¹⁾ bisher nur der allgemeine Teil und zudem nicht vollständig erschienen ist; noch nicht berücksichtigt ist beispielsweise die Kriminalität der Alkoholisten, der Einfluß mildernder oder erschwerender Umstände auf das Strafmaß.

¹⁾ Der Regierungsentwurf eines österreichischen Strafgesetzbuches 1912 wird mit öst. E. abgekürzt, der Entwurf eines schweizerischen Strafgesetzbuches 1918 mit schwz. E., der Vorentwurf zu einem schwedischen Strafgesetzbuch von Johan C. W. Thyren 1918 mit schwed. E., der Entwurf zu einem Deutschen Strafgesetzbuch von 1919 mit E., der Vorentwurf des allgemeinen Teils des Strafgesetzes, herausgegeben vom Justizministerium der tschecho-slowakischen Republik 1921 mit tsch.-sl. E., der 1922 veröffentlichte österreichische Gegenentwurf zu dem allgemeinen Teil des 1. Buchs des Deutschen Strafgesetzentwurfes vom Jahre 1919 mit G.E., der polnische Strafgesetzentwurf (1922) mit pol. E.

Ich werde den Stoff so anordnen, daß ich einmal erörtere, wie in den verschiedenen Entwürfen die Frage der Zurechnungsfähigkeit und die der verminderten Zurechnungsfähigkeit geregelt wird, und dann bespreche, welche Sicherungsmaßnahmen vorgesehen sind. Bei beiden Fragen sind zwei Gruppen von Individuen zu unterscheiden, je nachdem es sich um Geistesgestörte handelt, oder um Personen, die ein Opfer des Alkoholmißbrauchs geworden sind, seien es nun Trunkene oder Trunksüchtige¹).

I. Bestimmungen über Zurechnungsfähigkeit.

A. Geistige Mängel.

1. Zurechnungsunfähigkeit.

Alle Entwürfe wenden die *gemischte* Methode an, um die Zustände zu kennzeichnen, bei deren Vorliegen die Verantwortlichkeit des Täters ausgeschlossen ist. Das kann nicht im mindesten auffallen. Denn abgesehen davon, daß schon viele ältere Gesetze denselben Weg einschlagen, liegt es auf der Hand, daß es nicht genügt, wenn ein, kurz gesagt, psychopathologischer Zustand vorliegt; dieser Zustand muß vielmehr auch eine gewisse Stärke haben, wenn ihm das Strafrecht eine erhebliche Bedeutung einräumen soll. Es ist erforderlich, daß „diese Krankheit oder Störung in den geistigen Äußerungen des Täters in einer für seine Fähigkeit zu strafbarem Handeln bedeutsamen Weise zum Ausdruck kommt“, sagt die Begründung des tsch.-sl. E. (S. 53).

Eine alleinige Ausnahme macht der schwed. E. „Eine Handlung, die von einem Geisteskranken oder Blödsinnigen begangen wird, ist straffrei“, sagt § 1 des 4. Abschn. Natürlich verlangt auch *Thyrén* eine erhebliche Abweichung von der Norm, wenn dem Täter Straffreiheit zugebilligt werden soll. Das beweist schon der Ausdruck „blödsinnig“. Aber gerade deshalb wird dieser nicht allen Bedürfnissen der Praxis gerecht. Denn sicher würde mancher Richter Bedenken haben, Zustände geistiger Schwäche, die nach Ansicht des Psychiaters zweifellos Z.r.u.f.k. nach sich ziehen, als Blödsinn zu bezeichnen, ein Ausdruck, unter welchem sich der Nichtpsychiater etwas ganz anderes vorstellt.

¹) Die römischen Ziffern der angeführten Paragraphen geben an, der wievielte Abschnitt, die arabischen Ziffern, der wievielte Satz in dem betreffenden Absatz der Gesetzesbestimmung in Betracht kommt.

Zurechnungsfähigkeit wird mit Z.r.f.k., Zurechnungsunfähigkeit mit Z.r.u.f.k., verminderte Zurechnungsfähigkeit mit vm. Z.r.f.k., zurechnungsfähig mit z.r.f., vermindert zurechnungsfähig mit vm. z.r.f., zurechnungsunfähig mit z.r.u.f. abgekürzt.

Ebenso muß auch der Ausdruck „geisteskrank“ abgelehnt werden, da er zu eng gefaßt ist, enger, als vielleicht in der Absicht des Gesetzgebers gelegen hat. Wenn zweifellos auch in *Schweden* der Grundsatz der freien Beweiswürdigung besteht, die den Richter nicht zwingt, dem Gutachten des Sachverständigen unbedingt zu folgen, so besteht doch die Gefahr, daß, wenn es bei dem von *Thyrén* gemachten Vorschlage verbleibt, dem Irrenarzt von dem Strafgesetzbuch ein Einfluß eingeräumt wird oder unwillkürlich zufällt, der ihm nicht zukommt. Eben deshalb möchte ich annehmen, daß auch *Schweden* bei der endgültigen Fassung die gegen die alleinige Anwendung der biologischen Methode bestehenden Bedenken beachten und in Übereinstimmung mit den andern Entwürfen die allein richtige gemischte Methode anwenden wird. Um so mehr, als auch in dem schwed. E. die Bestimmung über die vm, Z.r.f.k. psychologische Merkmale berücksichtigt.

Daß aber *Thyrén* auch Z.r.u.f.k. nur bei Psychosen einer bestimmten Stärke annehmen will, ergibt sich aus dem 2. Satz des § 1. Danach ist auch die Handlung straffrei, „die von jemandem begangen ist, der ohne eigene Schuld in einen solchen Geisteszustand geraten ist, daß er außer sich war oder unfähig, nach seinem Willen zu handeln.“ Offenbar sollten hiermit die Störungen des Bewußtseins erfaßt werden. Die Bezugnahme auf die Verschuldung läßt natürlich daran denken, daß *Thyrén* in erster Linie einer derartigen Trunkenheit, die an sich die Z.r.u.f.k. bedingt hätte, diese dann nicht zubilligen will, wenn der Täter durch eigene Schuld in diesen Zustand der Trunkenheit geraten ist (s. S. 583ff). Der Wortlaut der Bestimmung gestattet aber zwanglos eine weitere Ausdehnung. Weiß z. B. ein Epileptiker, daß er durch einen selbst geringen Alkoholgenuß in einen Dämmerzustand geraten kann, so kann er sich danach, wenn er in einem solchen Zustande eine strafbare Handlung begangen hat, zu seiner Entlastung nicht darauf berufen, er sei zur kritischen Zeit bewußtlos gewesen. Vor allem dann nicht, wenn er schon früher in einem solchen Ausnahmezustand eine Neigung zu unerlaubten Handlungen bekundet hat. Eine Bestimmung der genannten Art könnte zweifellos in derartigen Fällen Gutes stiften. Um so erfreulicher, als wir Psychiater wissen, daß gerade die Epileptiker in solchen Zuständen zu den schwersten Straftaten neigen. Aber ich habe doch Bedenken, das Verschuldungsprinzip aufzugeben, wenn ich auch unbedenklich bei der sog. sinnlosen Trunkenheit eine und zudem nicht zu gering bemessene Strafe für das Sichbetrinken zulasse (s. S. 586). Warum *Thyrén* als der einzige unter den vorliegenden Entwürfen die akuten Störungen trennt von den chronischen Psychosen berücksichtigt, ist nicht recht ersichtlich. Freilich konnte bei diesen letzteren auf eine Anführung der psychologischen Kriterien nicht verzichtet werden. Ich betone,

daß ich der von *Thyrén* für die psychologischen Kriterien der vorübergehenden Störungen gewählten Fassung nicht zustimmen kann.

Das Vorgehen der andern Entwürfe, die die verschiedenen biologischen Merkmale, gleichgültig, ob es sich um akute oder chronische Zustände handelt, gleichwertig nebeneinander aufzählen und die ihnen gemeinsamen psychologischen Merkmale anschließen, verdient wegen der Kürze, Übersichtlichkeit und wegen der damit gegebenen Möglichkeit einer geschlossenen Fassung den Vorzug.

Was die *biologische* Seite des Problems angeht, so spricht der schwz. E. Art. 10 von Geisteskrankheit, Blödsinn und schwerer Störung des Bewußtseins. Diese Ausdrucksweise scheint mir in keiner Beziehung glücklich. Alle 3 Bezeichnungen sind zu wichtig, so daß sie auf eine Befürchtung des Gesetzgebers schließen lassen, der Richter sei gar zu leicht geneigt, dem Täter Straffreiheit zu gewähren; eine Befürchtung, die wegen der ebenfalls geforderten psychologischen Voraussetzung nicht berechtigt erscheint. Daher ist es schon richtiger, eine Bewußtseinsstörung schlechtweg, ohne das Beiwort schwer, oder Geistesschwäche zu verlangen, wie es der E., der öst. E., der G.E. und der tsch.-sl. E. tut. Ebenso stimme ich dem E. und G.E. zu, der den zu engen Ausdruck Geisteskrankheit durch die glücklichere Bezeichnung „krankhafte Störung der Geistestätigkeit“ ersetzt; eine Bezeichnung, die den Forderungen des praktischen Lebens gerecht wird, ohne jedoch unberechtigte Straffreiheit zu ermöglichen. Der G.E. hat den Ausdruck Geistesschwäche aus dem E. übernommen, wie ihn auch der öst. E. anwendet. Ich halte ihre ausdrückliche Erwähnung nicht für notwendig, wenn der Gesetzgeber den weit umfassenden Ausdruck „krankhafte Störung der Geistestätigkeit“ anwendet. Indes kann ich meine Bedenken zurückstellen, da die Gefahr einer irrtümlichen Deutung durch die Beseitigung des Ausdrucks „Geisteskrankheit“ ausgeschlossen ist. Ich verstehe durchaus, wenn *Vocke* bei der Dresdener Tagung des Deutschen Vereins für Psychiatrie die ausdrückliche Erwähnung der Geistesschwäche für angebracht hält „wegen der besonderen Stellung, die sie nicht nur in der Auffassung des Richters und in der Meinung des Volkes, sondern auch nach medizinischem Sprachgebrauch gegenüber der Geisteskrankheit dort einnimmt, wo sie als Geistesgebrechen an sich bei Mißbildungen und Entwicklungshemmungen, nach Verletzungen und abgelaufenen Erkrankungen besteht und sich ähnlich wie die körperliche Krüppelhaftigkeit von der Krankheit unterscheidet“.

Eine abweichende Ausdrucksweise wendet der pol. E. an, der Art. 10 § 1 von „psychischer Krankheit oder anderer Störung psychischer Funktion“ spricht. Ich kann Bedenken gegen diese Fassung nicht unterdrücken. Nicht nur, daß „psychische Krankheit“ eine un-

berechtigte Einengung der biologischen Voraussetzung bedingen könnte, besteht die noch größere Gefahr, daß die Worte „andere Störung psychischer Funktion“ den Kreis der Störungen, die eine Z.r.u.f.k. bedingen, gar zu weit ausdehnen könnten, wenn auch der Gesetzgeber ihn durch den Hinweis auf die psychologischen Kriterien einengt. Ich lasse es dahingestellt, inwieweit Rücksichten auf den polnischen Volkscharakter, wenn auch unbewußt, den Gesetzgeber veranlaßt haben, eine so unbestimmte, um nicht zu sagen, verschwommene Ausdrucksweise vorzuschlagen. Vielleicht trägt dem eben angedeuteten Gedanken auch die Bestimmung Rechnung, daß nach Art. 11 der keine Straftat begeht, „wer die Tat unter dem Einfluß psychischer Gewalt begeht, welcher er nicht widerstehen konnte“, zumal sich in andern Entwürfen eine entsprechende ausdrückliche Bestimmung mit so erheblicher Rechtswirkung kaum findet.

Was die *psychologischen* Voraussetzungen angeht, so besteht hier in grundsätzlicher Beziehung, mit Ausnahme Schwedens (s.S.573), eine erfreuliche Übereinstimmung. Alle Entwürfe stellen sich auf den zuerst vom *österreichischen* Gesetzgeber eingenommenen Standpunkt und verlangen, daß der Täter durch die geistige Störung verhindert war, die Bedeutung der Tat einzusehen oder dementsprechend zu handeln.

Es bestehen, freilich nicht sehr erhebliche, Unterschiede in der Bezeichnung der Einzelheiten.

Während der E. abzielt auf das Fehlen der Einsicht in das *Un-gesetzliche* der Tat, verlangen die andern Entwürfe, daß der Täter, der Straffreiheit beansprucht, nicht das *Unrecht* (G.E.) der Tat einsehen kann. Mir ist bekannt, daß auch in der Literatur darüber gestritten wird, welche der beiden Fassungen, ob „Un-gesetzliche“ oder „Unrecht“, vorzuziehen ist. Ich vermag aber dieser Frage keine allzu große Bedeutung beizumessen und kann nur v. Hippel beipflichten, nach dem praktisch beide Fassungen im wesentlichen zu demselben Ergebnis führen. (S. diese Zeitschr. 66, 175. 1922.) Immerhin wird die Bevorzugung des Wortes „Unrecht“ mit Sicherheit die Ansicht ausschließen, als sei für die Frage der Z.r.f.k. die Kenntnis der einschlägigen strafrechtlichen Bestimmung von maßgebender Bedeutung. Der Vollständigkeit halber will ich hervorheben, daß der pol. E. — ob mit bewußter Absicht, sei dahingestellt — die Lösung dieser Aufgabe darin findet, daß er die nichts vorwegnehmende Ausdrucksweise „Bedeutung der Tat“ wählt, wie das übrigens auch der schwed. E. bei der Definition der vm. Z.r.f.k. tut (4. Abschn. § 2). Damit kann man sich durchaus einverstanden erklären; denn was in einem Strafgesetzbuch unter Bedeutung einer Handlung zu verstehen ist, darüber dürften keine Zweifel bestehen.

So viel über die intellektuelle Seite des Problems.

Was die *Bestimmbarkeit* des Täters angeht, so ist erfreulicherweise kein einziger der späteren Entwürfe dem E. 1919 gefolgt, der den für z.r.u.f. hält, der unfähig ist, „seinen Willen dieser Einsicht gemäß zu bestimmen“. Abgesehen davon, daß diese Fassung an die höchst unglückliche, in dem heute noch geltenden Strafgesetzbuch angeführte freie Willensbestimmung erinnert, ist sie unpsychologisch und sprachlich recht umständlich. Das Vorgehen des E. ist um so schwerer zu verstehen, als schon vorher 1913 *Österreich* schlechtweg nur von „handeln“ spricht. Denselben Weg schlugen alle andern Entwürfe ein. Nur der tsch.-sl. E. macht insofern eine Ausnahme, als er verlangt, der Z.r.f. müsse „sein Handeln der richtigen Einsicht gemäß“ „richten“. Bei der Kritik des Vorentwurfs ist von juristischer Seite, von *Frank* und *van Calker*, hervorgehoben worden, daß es nicht sowohl darauf ankommt, ob jemand gemäß seiner Erkenntnis handelt, als vielmehr darauf, daß er ihr zufolge das Handeln unterlassen kann. Eben deshalb hatte *Frank* die Worte, „sein Verhalten nach dieser Einsicht zu richten“, vorgeschlagen. Diesen Bedenken, die ich nicht für so gewichtig hielt, daß ich sie in meiner früheren Arbeit glaubte berücksichtigen zu müssen, ist offenbar der tsch.-sl. E. mit seiner Fassung gerecht geworden.

Alle Entwürfe sprechen von einer Einsicht in die Tat und erfüllen damit die, man kann wohl sagen, selbstverständliche Forderung, daß die Z.r.f.k. des Täters für die einzelne, jeweils zur Beurteilung stehende Tat geprüft werden soll; kann doch dasselbe Individuum, wiewohl es krank ist, für die eine Straftat zur Verantwortung gezogen werden, während ihm für eine andere Zurechnungsunfähigkeit zugebilligt werden muß. In noch schärferer und ganz unzweideutiger Weise tritt das in den Entwürfen zutage, die nicht von der, sondern von seiner Tat sprechen. Und wenn der Gesetzgeber dann Z.r.u.f.k. annimmt, wenn der Täter nicht entsprechend seiner Einsicht in das Unrecht seiner Tat zu handeln vermag, bedarf es wirklich nicht noch der von dem tsch.-sl. E. gewählten Bezugnahme auf die „richtige“ Einsicht; doppelt überflüssig, weil einmal Einsicht überhaupt eine richtige Beurteilung, eine, wenigstens theoretisch, zutreffende Stellungnahme bedeutet, und weil natürlich ein von einer Einsicht geleitetes Handeln nur dann strafrechtlich gewertet werden kann, wenn diese Einsicht richtig war.

Maßgebend kann natürlich nur der Geisteszustand des Angeklagten zur Zeit der Begehung der strafbaren Handlung sein. Alle Entwürfe verlangen dementsprechend ausdrücklich, daß zur „Zeit der Tat“ die Einsicht oder die normale Bestimmbarkeit aufgehoben sein muß, wenn der Täter straffrei ausgehen darf.

Der E. 1919 § 18 I sagt, der ist nicht zurechnungsfähig, der bestimmte Voraussetzungen erfüllt, und greift damit zurück auf den Wortlaut des § 10, nach dessen erstem Abschnitt nur der strafbar ist, wer schuldhaft handelt, und nach dessen zweitem Abschnitt der „schuldhaft handelt, wer den Tatbestand einer strafbaren Handlung vorsätzlich oder fahrlässig verwirklicht und zur Zeit der Tat zurechnungsfähig ist“. Mir ist bekannt, daß diese Ausdrucksweise von juristischer Seite vielfach angegriffen ist. Dementsprechend bestimmt der G.E. neben § 10, der die Frage der Z.r.f.k. in der bisher erörterten Weise regelt, in § 13: „Strafbar ist nur, wer schuldhaft handelt. Schuldhaft handelt, wer den Tatbestand einer strafbaren Handlung mit bösem Vorsatz oder fahrlässig verwirklicht“. Ich will hierauf nicht näher eingehen. Handelt es sich doch um Fragen, für die den Juristen eine größere Sachkunde und vielleicht auch die alleinige Zuständigkeit zuzubilligen ist. Ich will nur hervorheben, daß die andern Entwürfe mit ihren Bestimmungen über die Z.r.f.k. ebenfalls auf den Täter Bezug nehmen, also vorschreiben, daß er unter bestimmten Voraussetzungen nicht zurechnungsfähig, nicht strafbar ist oder keine Straftat begeht (pol. E. Art. 10 § 1). Nur der schwed. E. weicht ab und nimmt Bezug auf die Tat, leugnet aber nicht, wie § 51 St.G.B., das Vorliegen einer strafbaren Handlung oder einer Handlung schlechtweg, sondern bestimmt, daß die Handlung straffrei ist. Auch diese Ausdrucksweise gestattet, den Anstifter oder Gehilfen des z.r.u.f. Täters zu strafen. Sieht doch der schwed. E. (5. Abschnitt, § 4, Z. 4) geradezu darin einen erschwerenden Umstand, daß „jemand als Mittel zur Ausführung des Verbrechens eine Person gebraucht hat, die wegen jugendlichen Alters oder sonstiger Unzurechnungsfähigkeit nicht bestraft werden kann“; ebenso bestimmt derselbe Entwurf (8. Abschnitt, § 1 I), daß jemand, der „vorsätzlich verursacht, daß eine im Gesetz mit Strafe bedrohte Handlung“ von einem Z.r.u.f. begangen wird, „als Täter angesehen werden“ soll. Dennoch verdient die von den andern Entwürfen gewählte Ausdrucksweise den Vorzug.

Alle Bestimmungen gebrauchen im Gegensatz zu § 51 St.G.B. das Zeitwort in der Gegenwart. Begründet man dieses Vorgehen mit dem Hinweis darauf, daß es sich um eine Legalitätsdefinition handelt, so stimme ich dem durchaus zu. Um so eher bedarf es dann einer entsprechenden Änderung des § 18 II E. und § 10 II 1 G.E., der dem ein mildere Strafe zubilligt, dessen Fähigkeit vermindert war. Und noch eine Bemerkung rein sprachlichen Charakters sei angeschlossen. Während der E. und G.E. nur von Z.r.f.k. oder fehlender Z.r.f.k. spricht, wendet der schwz. E. den Ausdruck Unzurechnungsfähigkeit an. Die etymologisch allein richtige Bezeichnung „Zurechnungsunfähigkeit“ verwendet nur der öst. E. (§§ 36 und 47).

Keiner der Entwürfe definiert die Z.r.f.k., „sondern führt lediglich die Umstände an, welche die Zurechnungsfähigkeit ausschließen“ (Begründung des tsch.-sl. E. S. 53).

Wenngleich der E. keine prozessualen Fragen regelt — und das ist ja auch nicht seine Aufgabe —, so mögen doch solche besprochen werden, soweit sie der schwz. und schwed. E. berücksichtigen.

Nach § 12 I des schwz. E. läßt der Untersuchungsbeamte oder der urteilende Richter, der Zweifel über die Z.r.f.k. des Beschuldigten hat, dessen Geisteszustand durch Sachverständige untersuchen. Nach üblen Erfahrungen, die ich letzthin gemacht habe, bedarf es noch des Beiworts „ärztlich“ (diese Zeitschr. 66, 225. 1922). Aber ist denn wirklich eine besondere gesetzliche Vorschrift nötig, da eine andere Regelung der Frage in einem solchen Falle kaum denkbar ist? Wer sollte denn Zweifel, die dem Richter über den Geisteszustand des Angeklagten aufstoßen, beheben können, wenn nicht der ärztliche Sachverständige? Für den Richter, der glaubt, auf ihn im Einzelfall oder gar stets verzichten zu können, gibt es keinen Zweifel. Etwas bestimmter lautet eine entsprechende Vorschrift § 134 aus der vorgeschlagenen Änderung der *österreichischen* Strafprozeßordnung, nach der, abgesehen von den auch hier angeführten Zweifeln über die Z.r.f.k., beim Vorliegen von Anzeichen, „daß diese Fähigkeit infolge eines andauernd krankhaften Zustandes wesentlich vermindert war“, „die Untersuchung seines Geisteszustandes durch zwei psychiatrisch gebildete Ärzte zu veranlassen“ ist. Entschieden insofern ein Fortschritt, als psychiatrisch gebildete Ärzte verlangt werden, wenn man sich auch die Frage vorlegen muß, ob es denn wirklich in jedem Falle zweier Sachverständiger bedarf. Aber ob sie um ein Gutachten angegangen werden, ist, da auch sie nur bei Vorliegen von Zweifeln oder bei bestimmten Anzeichen herangezogen werden sollen, doch mehr oder weniger in das Ermessen des Richters gestellt. Was soll geschehen, wenn der Verdacht besteht, daß die Z.r.f.k. nicht infolge eines andauernd krankhaften Zustandes wesentlich vermindert war? Die Abänderung der Strafprozeßordnung läßt sich noch genauer über die Tätigkeit des Sachverständigen aus, ohne daß ich freilich einer allzusehr in Einzelheiten gehenden Beschreibung und Abgrenzung seiner Aufgabe das Wort reden kann. So haben die Sachverständigen „die Erhebungen, die sie für nötig erachten, dem Untersuchungsrichter mitzuteilen und anzugeben, bei welchen Erhebungen ihre persönliche Mitwirkung wünschenswert ist“.

„Die Sachverständigen haben über das Ergebnis ihrer Beboachtung Bericht zu erstatten, alle für die Beurteilung des Geisteszustandes des Beschuldigten einflußreichen Tatsachen zusammenzustellen, sie nach ihrer Bedeutung sowohl einzeln als im Zusammenhange zu prüfen und, falls sie eine Geistesstörung, Geistesschwäche oder sonst einen krank-

haften Geisteszustand oder eine Bewußtseinsstörung als vorhanden betrachten, die Natur der Krankheit, die Art und den Grad zu bestimmen und sich sowohl nach den Akten, als nach ihrer eigenen Beobachtung über den Einfluß auszusprechen, welchen die Krankheit auf die Vorstellungen, Triebe und Handlungen des Beschuldigten geäußert habe und noch äußere, und ob und in welchem Maße dieser Geisteszustand zur Zeit der Tat bestanden habe“.

Der 3. Abs. von § 134 betr. Abänderung der Strafprozeßordnung regelt die Anstaltsbeobachtung des in Haft befindlichen Beschuldigten. Zu diesem Zweck kann er „an das Gefangenhaus eines anderen Gerichtshofes desselben Oberlandesgerichtssprengels abgegeben oder in einer Anstalt für verbrecherische Irre oder in einer öffentlichen Irrenanstalt oder Beobachtungsabteilung verwahrt“ werden. Eine Höchstdauer der Beobachtung ist nicht festgelegt. Diese beträgt für die auf freiem Fuße befindlichen Beschuldigten sechs Wochen. Ihre Anstaltsunterbringung, die in einer öffentlichen Irrenanstalt oder Beobachtungsabteilung stattfinden muß, ist anzuordnen, wenn die Beobachtung ihres Geisteszustandes „sich auf andere Weise nicht mit Sicherheit vornehmen läßt“. In keinem der beiden Fälle ist die Unterbringung von der vorherigen Anhörung des ärztlichen Sachverständigen abhängig.

Auch ich würde Bedenken haben, eine Bestimmung aufzunehmen, die etwa vorschlägt, die richterliche Annahme von Z.r.u.f.k. sei ohne Anhörung eines ärztlichen Sachverständigen nicht angängig, wenngleich es ähnliche Bestimmungen im Bürgerlichen Gesetzbuch — ich meine den Zwang, Sachverständige zu hören vor der Entmündigung wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche oder vor der Ehescheidung wegen Geisteskrankheit — gibt.

Die Hinzuziehung von Sachverständigen kann vom Gesetz aber auch für Sonderfälle geregelt werden; sei es, daß bestimmte Krankheitszustände, sei es, daß bestimmte strafrechtliche Tatbestände vorliegen.

So verlangt § 12 II des schwz. E. unbedingt eine psychiatrische Untersuchung des Beschuldigten, wenn er taubstumm oder epileptisch ist; dann „findet diese Untersuchung in jedem Falle statt“. Freilich können darüber, wer epileptisch ist, Meinungsverschiedenheiten bestehen, nicht so sehr hinsichtlich der Taubstummheit. Soweit meine Kenntnis reicht, haben sich aus dem Fehlen einer derartigen Bestimmung erhebliche Mißstände nicht ergeben.

Der schwed. E. (Abschnitt IV § 3 I) schreibt eine ärztliche Untersuchung des Geisteszustandes vor Urteilsfällung vor, wenn ein Verbrechen zur Aburteilung steht, „das gesetzlich mit lebenslänglicher Zuchthausstrafe bedroht ist“ — also vermutlich (der besondere Teil des schwed. E. ist noch nicht erschienen) beim Mord. Man kann wohl

annehmen, daß einmal die Höhe der Strafe *Thyrén* zu der ungewöhnlichen Bestimmung veranlaßt hat, für jeden Fall einer derartigen Straftat eine psychiatrische Beurteilung vorzuschreiben; dann aber auch vielleicht der Umstand, daß es sich hierbei vielfach um Affekthandlungen handelt, bei denen der Psychiater gehört zu werden beanspruchen kann. Weiterhin verlangt *Thyrén* eine psychiatrische Beobachtung, „wenn jemand, der Freiheitsstrafe während zehn Jahre oder längere Zeit erlitten hat, ein Verbrechen begeht, das gesetzlich mit Zuchthausstrafe bedroht ist“ (§ 3 VI). Also ein Zugeständnis an die gewiß berechtigte Anschauung, daß sich unter den schweren Gewohnheitsverbrechern viele pathologische Elemente finden. Welches die im Entwurf außerdem noch (§ 3 III) vorgesehenen besonders bestimmten Fälle sind, in denen eine psychiatrische Untersuchung stattfinden soll, entzieht sich meiner Kenntnis, da der Entwurf noch nicht vollständig erschienen ist.

Wenn man in einem Strafgesetzbuch für bestimmte Fälle eine psychiatrische Untersuchung des Angeklagten vor Fällung des Urteils vorschreiben will, könnte dazu die Tatsache Anlaß geben, daß Sittlichkeitsverbrechen nicht vorbestrafter Greise vielfach die Handlungen z.r.u.f. Personen sind. Dem Psychiater ist diese Tatsache durchaus bekannt, und ihre Kenntnis geradezu selbstverständlich, während der Richter nur selten mit ihr rechnet. Soll aber ein Strafgesetzbuch eine so weitgehende Kasuistik treiben? und könnte nicht dasselbe Ziel durch Verordnungen der Aufsichtsbehörden erreicht werden?

2. Verminderte Zurechnungsfähigkeit.

Alle vorliegenden Entwürfe berücksichtigen den Geisteszustand, dem man strafrechtlich eine *vm. Z.r.f.k.* zuschreibt. An der Berechtigung, eine verminderte *Z.r.f.k.* beizubehalten oder einzuführen, wird nicht gezweifelt.

Der E., der G.E. und der schwz. E. erörtern die Voraussetzungen der *vm. Z.r.f.k.* unter den Bestimmungen über die Straftat, die andern Entwürfe unter den Bestimmungen über das Strafmaß.

Über die Fassung der Voraussetzungen der *vm. Z.r.f.k.* besteht keine Einigkeit, und auch nicht über die Abmessung der Strafe, wenn auch darüber keine Meinungsverschiedenheit zwischen den Entwürfen besteht, daß der *vm. Z.r.f.* Strafe verdient.

Von vornherein liegt es nahe, die Zustände der *vm. Z.r.f.k.* im Anschluß an die Bestimmungen über *Z.r.u.f.k.* zu umgrenzen. Wenn für diese letzteren eine Fassung gefunden ist, die nach unseren bisherigen Erfahrungen den verschiedenen Möglichkeiten des Lebens ausreichend Rechnung trägt, können gewichtige Bedenken dagegen ernstlich nicht geltend gemacht werden.

So geht der E. vor. Ihm folgt der G.E. Der öst., schwz. und tsch.-sl. E. weichen insofern ab, als sie zwar ähnliche psychologische Voraussetzungen für die Z.r.u.f.k. und die vm. Z.r.f.k. verlangen; sie schreiben aber andere biologische Merkmale vor.

Der öst. E. spricht in §47 von „einer an Z.r.u.f.k. grenzenden Herabsetzung oder Schwäche der Fähigkeit, das Unrecht seiner Tat einzusehen oder dieser Einsicht gemäß zu handeln“, läßt sich also genauer über die biologischen Voraussetzungen überhaupt nicht aus. Und im § 48 spricht er von einer wesentlichen Verminderung dieser Fähigkeit, die auf Rechnung „eines andauernden krankhaften Zustandes“ zu setzen ist. Also eine recht neutrale Ausdrucksweise, die, worauf ich hinweisen möchte, im Anschluß an das *Kahlsche* Referat über vm. Z.r.f.k. auf der Innsbrucker Tagung des Deutschen Juristentages (1904) erinnert, nach dem der Zustand, der vm. Z.r.f.k. bedingt, kein vorübergehender sein soll.

Der schwz. E. lehnt sich, was die psychologische Seite angeht, an die Bestimmung über die Z.r.u.f.k. an, aber die Fassung über die biologischen Vorbedingungen ist sehr viel umfassender. Es genügt, daß „der Täter zur Zeit der Tat in seiner geistigen Gesundheit oder in seinem Bewußtsein beeinträchtigt oder geistig mangelhaft entwickelt“ war (Art. 11).

Der tsch.-sl. E. verlangt eine wesentliche Herabsetzung der Fähigkeit, und zwar „infolge Geisteskrankheit, Schwachsinn oder einer anderen geistigen Abnormität oder infolge vorgeschrittenen Alters“ (§ 76 Z. 1). Die Ansicht, der Gesetzgeber habe die Geistesschwäche der Z.r.u.f.k. (§ 19) irrtümlich durch Schwachsinn bei der vm. Z.r.f.k. ersetzt, trifft nicht zu; denn er weicht auch weiterhin ab, wenn er von einer anderen geistigen Abnormität spricht und ausdrücklich als Sonderfall vorgeschrittenes Alter hinzufügt! Übrigens soll auch nach dem schwed. E. ausdrücklich als mildernder Umstand gelten, daß der Täter „ein hohes Alter erreicht hat“ (Abschnitt 4, § 13, Z. 1).

Darüber hinaus sieht aber der tsch.-sl. E. in § 76 Z. 2 die Zulässigkeit einer Herabsetzung des Strafsatzes auch dann vor, „wenn der Schuldige die Straftat“ „in einem vorübergehenden entschuldbaren außergewöhnlichen Geisteszustand“ begangen hat. Während es sich dort um die vm. Z.r.f.k. handelt, sind mit der letzterwähnten Bestimmung die notstandsähnlichen Zustände (Begründung S. 87) getroffen; das ergibt sich auch daraus, daß gleichzeitig der Fall erwähnt wird, daß der Schuldige „einer außergewöhnlichen Versuchung oder einem außergewöhnlichen Drucke unterlag“. Ich erwähne diese Bestimmungen deshalb, weil auch der E. — freilich nur bei der Bestimmung über das Strafmaß — den Zustand der vm. Z.r.f.k. neben Überschreitung von Notwehr, Notstand oder Nothilfe erwähnt (§ 111).

Der pol. E. (Art. 54 § 2) sieht, ohne sich überhaupt über die biologischen Vorbedingungen auszulassen, einen obligatorischen (wird — berücksichtigt) Milderungsgrund darin, daß die „Fähigkeit, die Bedeutung der Tat einzusehen oder dieser Einsicht gemäß zu handeln, vermindert“ war. Der pol. E. spricht außerdem noch von dem Ausnahmefall einer „außerordentlichen Strafmilderung“ „bei verminderter Verantwortungsfähigkeit des Täters“ (Art. 59 § 1, § 2), aber nur fakultativ (darf). Während bei der Strafmilderung nur die vm. Z.r.f.k. allein und namentlich aufgeführt wird, wird bei der außerordentlichen Strafmilderung neben ihr und mit ihr gleichwertig „Überschreitung von Notwehr oder der zulässigen Grenze bei Abwendung einer Gefahr“ erwähnt. Aus dem mir vorliegenden Text des pol. E. vermag ich freilich nicht zu entnehmen, welche Gesichtspunkte für eine so verschiedene Beurteilung der strafbaren Handlungen des vm. z.r.f. Täters maßgebend sein sollen. Vielleicht soll das alleinige Ermessen des Richters entscheiden, da der Entwurf, wie *Makarewicz* ausdrücklich hervorhebt, die Strafzumessung vertrauensvoll in die Hände des Richters legen will und ihm mit Absicht deshalb nur ganz allgemeine Weisungen gibt (vgl. Art. 54 § 1). Ähnlich geht der schwed. E. vor, der schlechtweg von einem „Zustand“ („Befand sich jemand“ „ohne eigene Schuld zufälligerweise in einem solchen Zustand, daß seine Einsicht von der Bedeutung seiner Handlung oder sein Vermögen nach seinem Willen zu handeln, in erheblichem Grade herabgesetzt war, ohne daß er jedoch dem § 1 gemäß für straflos erachtet werden kann“ 4. Abschnitt, § 2) spricht, und unmittelbar nachher erwähnt er etwas bestimmter ein biologisches Merkmal, nämlich dauernde Minderwertigkeit.

Die *psychologischen* Voraussetzungen für die Z.r.u.f.k. und vm. Z.r.f.k. sind wesensähnlich, wenn auch quantitativ verschieden. Dieselben Merkmale lassen sich also für beide Fälle verwerten. Mir will die im E. gewählte Ausdrucksweise, daß die Fähigkeit „nur in hohem Grade vermindert“ sein muß, eine Ausdrucksweise, die auch der G.E. beibehalten hat, nicht sonderlich zusagen. Ich halte es auf der andern Seite aber auch nicht für ausreichend, daß diese Fähigkeit, wie der schwz. und pol. E. fordert, nur vermindert ist. Richtiger erscheint es mir schon, eine wesentliche oder erhebliche Herabsetzung zu verlangen. Und wenn *Vocke* in seinem Dresdener Referat auf Grund seiner Rücksprache mit Juristen glaubt, die Ausdrucksweise „erheblich“ bevorzugen zu sollen, um nicht Z.r.u.f. der Gefahr auszusetzen, als nur vermindert z.r.f. angesprochen zu werden, so stimme ich dem zu.

Meines Erachtens bestehen ebensowenig Bedenken, sich auch hinsichtlich der biologischen Merkmale für die vm. Z.r.f.k. an die Voraussetzungen der Z.r.u.f.k. zu halten. Die Bezeichnungen „Störung des Bewußtseins“ (oder Bewußtseinsstörung) und „krankhafte Störung

der Geistesfähigkeit“ reichen durchaus für alle Fälle aus. So berechtigt es ist, gerade bei vorgeschrittenem Alter mit der Möglichkeit einer vm. Z.r.f.k. zu rechnen, so halte ich es nicht für notwendig, daß der Gesetzgeber auf Sonderfälle Bezug nimmt (s. S. 579). Sieht er doch auch sonst mit guten Gründen von einem derartigen Vorgehen ab.

Wenn auch die Entwürfe die Voraussetzungen der vm. Z.r.f.k. verschieden formulieren, so groß ist der Unterschied nicht, daß nicht eine Einheitlichkeit zu erzielen wäre. Um so eher, als grundsätzlich und ausdrücklich von allen Entwürfen die Zulässigkeit der Verhängung von Strafen betont wird. Freilich in erster Linie mildere Strafen. Während aber der E. den Richter hierzu zwingt, will ihm der G.E. (kann) nur die Befugnis geben, ebenso der schwed. E. (darf) und der tsch.-sl. E. (kann) und der schwz. E., der dem Richter freies Ermessen einräumt.

Ich habe mich früher (s. diese Ztschr. 66, 184, 1922) der von dem E. vertretenen Auffassung angeschlossen und konnte zur Stütze meiner Ansicht darauf hinweisen, daß ohnehin der Strafraum, innerhalb dessen der Richter wählen darf, ein recht weiter ist. Berücksichtigt man aber, daß gerade unter den vm. z.r.f. Verbrechen sich die „allergefährlichsten Elemente der Gesellschaft“ finden, so kann ich es schon verstehen, daß Bedenken gegen einen gesetzlich verbürgten Anspruch auf Strafmilderung, auch wenn sie noch so unerheblich ist, bestehen; und eben mit Rücksicht auf das Gefühl der Rechtsunsicherheit, das hierdurch auftauchen könnte, erscheint es mir heute richtiger, die Strafmilderung in das Ermessen des Richters zu stellen. Ich muß hinzufügen, daß sich die Stimmen derer, die, sei es grundsätzlich, sei es auch nur bei bestimmten Verbrechen, die Verhängung von Zuchthausstrafen bei vm. Z.r.f. ausgeschlossen wissen wollen, mehren.

Ich halte es nicht für notwendig, an dieser Stelle auf die Bestimmungen einzugehen, die für das Maß der Strafmilderung in Betracht kommen. Das gilt auch hinsichtlich der Vorschriften über den Strafvollzug an den vm. Z.r.f. Hierzu äußert sich, abgesehen vom E. (§ 52), dem sich der G.E. mit seinem § 47 wörtlich anschließt, § 48 des öst. E., der verlangt, „daß die Strafe nach den der Eigenart solcher Personen angepaßten Vorschriften vollzogen“ werden soll. „Der Vollzug solcher Strafen findet in einer besonderen Strafanstalt oder in einer besonderen Abteilung einer Strafanstalt oder eines Gefängnisses statt.“

B. Trunkenheit.

Unter den krankhaften Geisteszuständen, die für die Frage der Z.r.f.k. in Betracht kommen, nehmen die durch Alkoholmißbrauch bedingten eine Sonderstellung ein. Das gilt insbesondere für die *Trun-*

kenheit. Wenn der Gesetzgeber für solche Fälle eine eigene Regelung vorsieht, so war der Gesichtspunkt maßgebend, daß einmal heute jeder die Gefahren kennt, die der Alkoholgenuß mit sich bringen kann, und dann der Umstand, daß die Alkoholfuhr fast immer vermeidbar ist. Daß kriminalpolitische Erwägungen ein gewichtiges Wort mitsprechen, ist um so berechtigter, als gerade im Zustand der Trunkenheit viele Straftaten begangen werden, und vor allem solche, die sich durch besondere Schwere auszeichnen.

Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, in die Bestimmungen über Z.r.u.f.k. und vm. Z.r.f.k. einen neuen Begriff einzuführen, den der *Selbstverschuldung*, soweit die Alkoholfuhr in Betracht kommt. Wenn überhaupt, kann nur dann, wenn Selbstverschuldung oder, um die Ausdrucksweise anderer Entwürfe zu gebrauchen, eigene Schuld sicher nachgewiesen werden kann, eine Ausnahme von den sonst für die Annahme einer Z.r.u.f.k. oder vm. Z.r.f.k. gültigen Vorschriften gemacht werden.

In der Tat nehmen alle neuzeitlichen Entwürfe diesen Standpunkt ein.

Die Schwierigkeit, im Einzelfall zu entscheiden, ob Selbstverschuldung vorliegt oder nicht, wird aber, soviel ich sehe, von juristischer Seite und damit auch vom Gesetzgeber vielfach unterschätzt. Der Jurist unterscheidet im allgemeinen ein vorsätzliches und fahrlässiges Handeln. Soweit Vorsatz in Betracht kommt — ein in der Praxis verhältnismäßig seltener und nicht immer sicher nachweisbarer Fall —, kann der Arzt dem Juristen ohne weiteres folgen. Nicht aber, was die Fahrlässigkeit angeht, d. h. die Außerachtlassung der allgemein üblichen und im Verkehr gebotenen Sorgfalt. Nach § 14 E. handelt fahrlässig, wer die Sorgfalt außer acht läßt, zu der er nach den Umständen und nach seinen persönlichen Verhältnissen verpflichtet und imstande ist, und infolgedessen nicht voraussieht, daß sich der Tatbestand der strafbaren Handlung verwirklichen könne, oder, obwohl er dies für möglich hält, darauf vertraut, daß es nicht geschehen werde.

Die Toleranz gegen Alkohol ist ungemein verschieden, und auch bei demselben Individuum kann sie zu den verschiedenen Zeit die größten Schwankungen aufweisen, ohne daß sie der Einzelne im voraus sicher zu übersehen vermag. Wer freilich sagt, jeder, der trinkt, muß damit rechnen, daß er eine strafbare Handlung begeht, für den ist die Frage in demselben Zeitpunkt gelöst, in dem sie aufgeworfen wird. Aber praktisch wäre dieser theoretisch vielleicht berechtigte Standpunkt doch nur dann zu verwerten oder durchzuführen, wenn überhaupt jeder Alkoholgenuß verboten wäre, und dann bedürfte es vielleicht gar nicht besonderer strafrechtlicher Bestimmungen, da ja dann schon das Gesetz über den Alkoholgenuß ohnehin entsprechende Verbote enthalten

würde. Solange aber ein allgemeines Alkoholverbot nicht besteht, muß der Strafrichter mit dem Begriff der Selbstverschuldung weiter rechnen, so sehr auch der Sachverständige, und insbesondere der psychiatrische Sachverständige, der auf Grund der klinischen Beobachtung einschlägiger Fälle über eigene Erfahrungen auf diesem Gebiete verfügt, die Schwierigkeit seiner Anwendbarkeit für den Einzelfall betonen muß. Der Verzicht auf die Verwertung der Selbstverschuldung würde aber einen Kampf gegen den Alkoholmißbrauch vom Standpunkt der Kriminalpolitik unmöglich machen und ist deshalb nicht zu befürworten.

Somit muß sich der Arzt mit der Forderung abfinden, daß bei Trunkenheit, sofern ihr ein Einfluß auf die Verantwortlichkeit einzuräumen ist, in jedem Einzelfall zu untersuchen ist, ob der Täter schuldhaft handelte, indem er trank.

Kommt nureine vm. Z.r.f.k. in Betracht, dann kann der Täter natürlich nicht beanspruchen, daß ihm bei deren Bedingtheit durch selbstverschuldete Trunkenheit eine mildere Strafe bewilligt werden muß, wie der E. bestimmt, oder darf, wie alle anderen Entwürfe vorschreiben. Der schwed. E. (4. Abschnitt § 2) erwähnt zwar nicht grundsätzlich den Fall der Trunkenheit, doch vertritt er dieselbe Auffassung, wenn er bestimmt, daß die Strafe nach freiem Ermessen herabgesetzt werden darf, wenn der Täter „ohne eigene Schuld“ sich in einem Zustand verminderter Zurechnungsfähigkeit befand. Auch der pol. E. (Art. 54 § 2) sieht von einer Strafmilderung allgemein ab, wenn der Zustand „auf eigenes Verschulden“ zurückzuführen ist, und führt hierzu als besonderen Fall die Berausung an.

Ebenso beurteilt der schwed. E. aber auch die Trunkenheit, die an sich geeignet wäre, die Z.r.f.k. aufzuheben; denn nur die Handlung des Täters ist straffrei, „der ohne eigene Schuld in einen solchen Geisteszustand geraten ist, daß er außer sich war oder unfähig, nach seinem Willen zu handeln“ (4. Abschnitt, § 1, S. 2). Somit räumt *Thyrén* den bis zur Bewußtlosigkeit Trunkenen keine Straffreiheit ein. Freilich setze ich hierbei voraus, daß *Thyrén*, wenngleich er in der Einleitung sagt, er habe die Besprechung „der Kriminalität der Alkoholisten“ hinausgeschoben, mir in der Deutung dieser Bestimmung zustimmt. Dann allerdings ein Bruch mit dem Verschuldungsprinzip, zu dem der E. sich, vor allem nach dem einhelligen Widerspruch gegen § 64 des Vorentwurfs, nicht entschließen konnte.

Der E. § 274 straft die selbstverschuldete sinnlose Trunkenheit, sofern in ihr eine Straftat begangen ist; freilich sind die Worte „sinnlose Trunkenheit“ eine schlechte Ausdrucksweise, die man vielleicht zweckmäßiger mit dem vom tsch.-sl. E. gewählten Ausdruck „Volltrunkenheit“ vertauscht. Der G.E. steht auf demselben Standpunkt wie der E. Zwar ist der besondere Teil des G.E. noch nicht erschienen, in den naturgemäß die Bestimmung über dieses dem bisherigen Straf-

gesetzbuch fremde Delikt gehört. Aber § 81 G.E. läßt vermuten, daß keine wesentliche Änderung geplant ist. Vom tsch.-sl. E. fehlt ebenfalls noch der besondere Teil, der sicher einschlägige Bestimmungen enthalten wird. Denn der allgemeine Teil (S. 54) hält es, wie die Begründung ausführt, nicht für nötig, „den praktisch häufigsten Fall der Unzurechnungsfähigkeit“ eingehender zu berücksichtigen. Die Begründung führt aus: „Der Fall der Volltrunkenheit gehört in die Gruppe der Bewußtseinsstörungen und es ist nicht zweifelhaft, daß auch hier, falls die übrigen Voraussetzungen gegeben sind, Unzurechnungsfähigkeit eintritt. Falls der Täter sich in der Absicht betrunken hat, eine Straftat zu begehen, kann allerdings nicht von Unzurechnungsfähigkeit gesprochen werden, weil da die verbrecherische Tätigkeit dem Zustand der Unzurechnungsfähigkeit vorangegangen ist, der lediglich das Mittel war zur Verwirklichung des im Zustande der Zurechnungsfähigkeit gefaßten verbrecherischen Vorsatzes“. Also ändert die vorsätzlich zur Begehung der strafbaren Tat herbeigeführte Volltrunkenheit nichts an der Strafbarkeit, hebt also die Z.r.f.k. nicht auf. Auf demselben Standpunkt steht der pol. E. (Art. 10 § 2). „Konnte der Täter“, um dem tsch.-sl. E. noch weiter das Wort zu geben, „voraussehen, daß er im Zustand der Trunkenheit eine Straftat begehen wird, so ist gleichfalls kein Grund vorhanden, ihn anders als einen anderen Täter zu behandeln, der aus Fahrlässigkeit eine Tat begangen hat“. Die Begründung schließt mit den Worten, daß es Sache des besonderen Teils des Strafgesetzes sei, inwiefern Trunkenheit und Trunksucht an und für sich strafbar sein soll.

Eine ähnliche Stellung nimmt der schwz. E. ein (S. 18). Zwar betont er, daß Trunksucht unter Umständen die Z.r.u.f.k. oder vm. Z.r.f.k. herbeiführen kann, und daß auf solche Täter die allgemeinen Bestimmungen Anwendung finden, fährt dann aber fort: „Daß überall da, wo der Täter im nüchternen Zustande die Tat überlegt und beschlossen und sich hernach, um sich die Verübung zu erleichtern, in den Zustand der Trunkenheit versetzt hat, die volle Strafbarkeit der Tat bleibt, gilt auch unter der Herrschaft dieses Gesetzes. Ähnliches ist von der Verantwortlichkeit für fahrlässige Handlungen und Unterlassungen zu sagen. Mag auch die Trunkenheit im entscheidenden Augenblick die Möglichkeit der Vorsicht oder Umsicht aufgehoben oder vermindert haben, so kann eine strafbare Fahrlässigkeit darin gefunden werden, daß derjenige, der wußte, es werde der nächste Moment von ihm die Anspannung der Aufmerksamkeit erfordern, sich betrunken hat“.

Auch der schwz. E. sieht in dem Sichbetrinken an sich keine strafbare Handlung. Abgesehen von den eben erwähnten Fällen bestraft Art. 331 den mit Buße, der „im Zustand der Betrunkenheit öffentlich

Sitte und Anstand in grober Weise verletzt“, und sieht darin eine Übertretung. Eine Bestimmung, ähnlich dem § 309 Z. 6 des Entwurfs, nur glücklicher in der Fassung.

Der öst. E. hat in § 242 I Gefängnis oder Haft für denjenigen vorgesehen, der „sich vorsätzlich oder fahrlässig in den Zustand einer die Zurechnung ausschließenden Trunkenheit versetzt“. Wie die erläuternden Bemerkungen (S. 226) ausführen, fällt der nicht unter diese Bestimmung, der ohne sein Verschulden von einem Dritten trunken gemacht wurde, aber auch der nicht, der infolge von Trunksucht an Geistesstörung leidet und damit wegen seiner Z.r.u.f.k. nicht mehr deliktsfähig ist. Freilich wird die Betrunkenheit nur unter bestimmten Voraussetzungen bestraft, nämlich dann, wenn in ihr eine Tat verübt wird, die dem Täter „sonst als strafbar zuzurechnen wäre und die strenger als mit 6 Monaten Freiheitsstrafe bedroht ist“. Nur bei einer erheblichen Tat liegt nach der Ansicht des Gesetzgebers das Bedürfnis nach einer strafrechtlichen Reaktion vor. Trifft das wirklich immer zu? Wäre es nicht folgerichtiger, eine Bestrafung der Trunkenheit unabhängig von der strafrechtlichen Bedeutung der in ihr begangenen Tat zuzulassen? Wer sich betrinkt, um die Tat zu begehen, kann sich nicht auf § 242 berufen; die Trunkenheit war dann eben nur das von ihm vorsätzlich gewählte Mittel, die strafbare Handlung auszuführen.

Nach wie vor trage ich Bedenken, für in selbstverschuldeter Volltrunkenheit begangene Straftaten Z.r.f.k. anzunehmen. Richtiger ist der Standpunkt des E., der diese bestimmt geartete Volltrunkenheit ahndet. Freilich ist das in ihm vorgesehene Strafmaß, 6 Monate (oder 2 Jahre) Höchststrafe, viel zu gering.

Keiner der Entwürfe berücksichtigt, daß außer dem Alkohol auch andere narkotische Mittel, wie Morphinum, Kokain, Pantopon, die Z.r.f.k. beeinträchtigen können, wenigstens nicht ausdrücklich. Auch nicht der tsch.-sl. E., wiewohl dieser bei den sichernden Maßnahmen neben dem ungezügelten Hang zu geistigen Getränken auch den zu andern berauschenden Mitteln und Giften berücksichtigt. Aber der schwed. E. spricht, wie schon mehrfach hervorgehoben, davon, daß der Täter ohne eigene Schuld in einen Zustand geraten kann, der strafrechtliche Würdigung erheischt. Ähnlich geht der pol. E. vor. Ich überlasse es einem zukünftigen Gesetzgeber, zu entscheiden, ob mit dieser allgemeinen Fassung auch noch alle weiteren Möglichkeiten erfaßt werden können. Darüber besteht kein Zweifel, daß die Zukunft sich nicht mit der alleinigen Berücksichtigung des Alkoholmißbrauchs begnügen darf.

II. Bestimmungen über Maßregeln der Besserung und Sicherung.

Die grundsätzlich wichtigste Neuerung bilden in allen Entwürfen die Vorschriften über die Maßregeln der Besserung und Sicherung. Dementsprechend gilt z. B. in *Polen* die Übergangsbestimmung, nach der, auch nach Inkrafttreten des neuen Strafgesetzbuches, noch das alte gilt, sofern es für den Beschuldigten günstiger ist, nicht hinsichtlich der Sicherungsmaßregeln (vgl. § 2 II. G. E.). *Makarewicz* (S. 179) betont geradezu: „Der Schwerpunkt des Gesetzes soll bei den Maßregeln der Sicherung liegen. Die Fälle, wo dieselben anzuwenden sind, sind bekanntlich zahlreicher, als gewöhnlich angenommen wird; die Fälle, wo wir mit einem über sieben Jahre alten Täter zu tun haben, wo weder verminderte Zurechnungsfähigkeit, noch Alkoholismus, noch Arbeitsscheu, noch Rückfall, Berufs- oder Gewohnheitsverbrechertum vorliegen, bilden keine Regel, eher eine Ausnahme. Je tieferen Einblick man in das Geistes- und Vorleben des Täters erhält, desto mehr kommt man zur Überzeugung, daß ein Rechtsbrecher im idealen Sinn, dessen Tat ausschließlich die Vergeltung erheischt, nicht so oft vorkommt, wie man es glaubt“.

Welche Bedeutung die Gesetzgeber den Sicherungsmaßnahmen beimessen, lehrt schon ein flüchtiger Blick in den Text der Entwürfe. Es wird ihnen fast überall ein besonderer Abschnitt eingeräumt. Im schwz. E. werden die Sicherungsmaßnahmen, soweit es sich um Geistesgestörte handelt, unter den Bestimmungen über „das Vergehen“ erörtert. Übersichtlicher und einheitlicher ist freilich die Zusammenfassung aller sichernden Maßnahmen, gleichgültig, gegen wen sie sich richten, oder welcher Art sie sind, in einem besonderen Abschnitt. So gehen die anderen Entwürfe vor.

Für die psychisch abnormen Personen kommen in den Entwürfen drei verschiedene Maßnahmen in Betracht: 1. Schutzaufsicht, 2. Wirtshausverbot, 3. Unterbringung in einer Heil- oder Pflegeanstalt oder in einer Trinkerheilanstalt. Daß das Wirtshausverbot und die Unterbringung in einer Trinkerheilanstalt nur für solche, die dem Alkoholmißbrauch ergeben sind, in Betracht kommen, liegt auf der Hand. Die Unterbringung in einer Heil- oder Pflegeanstalt ist nur gegenüber Geistesgestörten anwendbar, während die Schutzaufsicht bei allen Gruppen Anwendung finden kann.

A. Geistige Mängel.

a) Verwahrung in einer Heilanstalt.

1. Zurechnungsunfähigkeit.

„Mit der Freisprechung oder dem Außer-Verfolgung-Setzen des unzurechnungsfähigen Urhebers einer Schädigung oder einer Gefährdung ist noch recht wenig erreicht“, sagt zutreffend die Begründung des

schwz. E. (S. 9) und betont mit vollem Recht, daß die Gesellschaft in den meisten Fällen einen starken Schutz des Staates verlangen muß. So ausführlich die Begründung des schwz. E. sich zur Frage der Verwahrung ausläßt, so verhältnismäßig kurz ist die Stellungnahme der Erläuterungen zum tsch.-sl. E.; um so auffallender, als gerade sie die Frage der Z.r.u.f.k. sehr eingehend und durchaus zutreffend besprechen. Ist die Verwahrung deshalb so kurz abgehandelt, weil dem Urheber des Entwurfs das Recht des Staates so selbstverständlich erscheint, daß man darüber kein Wort zu verlieren braucht? Oder deshalb, weil es sich nach seiner Überzeugung (S. 83) nur um eine verhältnismäßig kleine Zahl von Personen handelt? Eine so kleine Zahl, daß nach seiner Meinung für die Übergangszeit wahrscheinlich eine besondere Abteilung irgendeiner Strafanstalt oder einer Anstalt für Schwachsinnige oder einer Trinkerheilanstalt ausreicht — und dabei sieht der tsch.-sl. E. eine Verwahrung pathologischer Elemente in einem sehr viel weiteren Umfange vor als jeder andere Entwurf.

Nur der pol. E. (Art. 10 § 3) hält es für notwendig, ausdrücklich hervorzuheben, daß die Freisprechung wegen Fehlens der Z.r.f.k. der Anwendung von Sicherungsmaßregeln nicht im Wege steht.

Alle Entwürfe stimmen, so grundsätzlich verschieden auch Strafen und sichernde Maßnahmen sind, darin überein, daß das *Gericht* oder der *Richter*, aber nicht andere staatliche Organe, über die Internierung entscheiden soll. An der Richtigkeit dieses Standpunktes kann mich auch der Hinweis von *Waschow* nicht stutzig machen, daß das Gericht sich nur mit denjenigen Fällen befassen kann, in denen eine objektiv strafbare Handlung begangen worden ist und das Fehlen der Z.r.f.k. im Vorverfahren unbekannt blieb. Alle übrigen Fälle — und das ist sicher die Mehrzahl — müssen nach wie vor allein von der Verwaltungsbehörde erledigt werden. „Es wäre daher wünschenswert, daß über die Notwendigkeit und Dauer der Verwahrung bei fehlender oder verminderter Zurechnungsfähigkeit nur in einem Rechtszuge, und zwar durch Verwaltungsbehörden, entschieden wird. Den Strafgerichten könnte aber das Recht zugesprochen werden, Unzurechnungsfähige oder vermindert Zurechnungsfähige nach erfolgter Freisprechung (auch bei vm. Z.r.f.k. ? Ref.) vorläufig in Verwahrung zu halten, bis sie von der Verwaltungsbehörde übernommen werden“. Ich kann mich dieser Auffassung nicht anschließen und kann nur auf meine frühere Beweisführung (s. diese Zeitschr. 66, 221. 1922) verweisen.

Durchaus zutreffend hebt der schwz. E. (S. 9) hervor, daß eine so folgenschwere Verfügung richtiger in die Hand des Richters als in die der Verwaltungsbehörde gelegt wird. „Nur der Befehl des Richters sichert die Durchführung der Maßnahme; lassen wir sie abhängig sein vom Antrag der Armengemeinde oder von ihrem guten Willen, die

Kosten zu bestreiten oder wenigstens vorzuschießen, so ist diese Sicherheit nicht gegeben.“ „Die Strafbehörden haben sich mit der Person des Angeschuldigten eingehend beschäftigt und alle Erhebungen gemacht; es ist nicht nur ein Gebot der Kräfteersparnis, wenn man ihnen gleich auch noch die Verfügung über das Weitere zuweisen möchte“.

Ganz ähnlich begründet der tsch.-sl. E. (S. 76) die Berechtigung, nicht den Verwaltungsbehörden, sondern den Gerichten die Anordnung der sichernden Maßnahmen zu übertragen, und hebt noch hervor, daß „es sich da stets um einen sehr wesentlichen Eingriff in die bürgerliche Freiheit handelt, so daß es zweckmäßig erscheint, seine Anordnung einem Organe vorzubehalten, welches die größte Gewähr bietet für die Unabhängigkeit und Unparteilichkeit“. Auf einen recht wichtigen praktischen Gesichtspunkt weist übrigens noch der schwz. E. hin, wenn er in der Begründung (S. 9/10) sagt: „Ganz besonders ist aber von einer solchen Vereinigung der Strafe und der sichernden Maßnahme ein günstiger Einfluß auf den Ernst und Wert der Verhandlungen zu erwarten, weil der Richter nicht mehr zu befürchten braucht, die Sicherheit der Gesellschaft zu gefährden, wenn er einem Gutachten folgt, das auf Unzurechnungsfähigkeit lautet, und weil anderseits weder der Angeschuldigte noch der Verteidiger sich leichtsinnig hinter die Einrede der Unzurechnungsfähigkeit verschanzen werden“.

Die Entwürfe berücksichtigen in ihrem Wortlaut mit keinem Wort das *zeitliche* Verhalten der Psychose. Vielleicht deshalb nicht, weil ohnehin anzunehmen ist, daß das Gericht nur bei *chronischen* Psychosen der Frage der Verwahrung ernstlich näher tritt. Eine Ausnahme macht nur der pol. E., der in Art. 75 von einem dauernd unzurechnungsfähigen Täter spricht. Dieser Wortlaut befriedigt aber nicht. Denn es ist durchaus nicht erforderlich, daß die chronische Psychose ständig so erheblich ist, daß sie ihren Träger z.r.u.f. macht; die Verwahrung kann vielmehr auch dann nicht nur berechtigt, sondern sogar geboten sein, wenn die chronische Psychose nur zeitweilig eine solche Verschlimmerung erfährt, daß die Annahme einer Zurechnungsunfähigkeit gerechtfertigt erscheint. Die Stellungnahme des pol. E. gegenüber den Z.r.u.f. ist um so auffälliger, als er eine Anstaltsverwahrung bei den vm. Z.r.f. zuläßt, ohne bestimmte Forderungen in zeitlicher Bestimmung zu stellen; um so bemerkenswerter, als man doch vielfach gerade nur chronischen Zuständen gegenüber die Annahme einer vm. Z.r.f.k. gelten lassen wollte und will.

Die Regelung der Verwahrung der wegen Geistesstörung Freigesprochenen kann sich an die Bestimmung anschließen, die für die Annahme ihrer Straffreiheit maßgebend ist. So gehen der E. und G.E. vor. Das ist sicher der einfachste, auch der gegebene Weg. Der tsch.-sl. E. (§ 57, Z. 1) geht davon aus, daß Geisteskrankheit oder Schwachsinn

zur Verwahrung berechtigt, wie auch der schwed. E. (3. Abschn. § 1) auf einen Geisteskranken oder Blödsinnigen Bezug nimmt. Wenn aber die beiden Entwürfe in ihren Bestimmungen über die Zurechnungsunfähigkeit neben Geisteskrankheit und Blödsinn auch noch ausdrücklich, wie der tsch.-sl. E., oder andeutungsweise Bewußtseinsstörungen erwähnen, diese letzteren aber bei der Verwahrung nicht berücksichtigen, so geschieht das sicher deshalb, weil von vornherein nur bei chronischen Psychosen eine Verwahrung in Betracht kommt.

Wenn überhaupt das Strafgesetzbuch eine Bestimmung über das zeitliche Verhalten der zur Verwahrung berechtigenden Psychose für notwendig erachtet, genügt der alleinige Hinweis darauf, daß die Psychose, die zur Annahme der Zurechnungsunfähigkeit und zur Anordnung der Verwahrung berechtigt, eine chronische sein muß, oder, um allen Mißverständnissen vorzubeugen, zur Zeit der Verhandlung jedenfalls noch nicht abgeheilt sein darf. Eine derartige Bestimmung reicht um so mehr aus, als in jedem Falle noch eine weitere, auf sozialem Gebiet liegende Vorbedingung erfüllt sein muß. Nämlich die, daß von dem psychisch Kranken auch in Zukunft eine Schädigung zu befürchten ist, die nur durch die Anstaltsverwahrung, nicht etwa allein durch die Schutzaufsicht, abgewandt werden kann.

Wie aber soll, wenn die für die Verwahrung maßgebende Bestimmung nicht auf Bewußtseinsstörungen Bezug nimmt, die Gesellschaft vor Epileptikern geschützt werden, die in ihren Dämmerzuständen sich eine Straftat zuschulden kommen lassen? Es bleibt dann, um nicht eine Lücke eintreten zu lassen, nichts übrig, als in der pathologischen Grundlage, die die Vorbedingung für das Auftreten von Dämmerzuständen ist, eine krankhafte Störung der Geistestätigkeit zu erblicken, um wenigstens so, bei einer gar zu engen Fassung der gesetzlichen Bestimmungen, den Schutz der Gesellschaft zu sichern. Ein Ausweg, dem gerade der Laie nicht nachrühmen wird, er sei ungezwungen. Um so eher ist es geboten, bei der Bestimmung über die Verwahrung auf die Paragraphen, die die Z.r.u.f.k. regeln, Bezug zu nehmen.

Der E. und mit ihm der G.E. nehmen Rücksicht auf die *öffentliche Sicherheit*. Besser spräche man, um auch private Rechtsgüter oder die einzelne Person zu schützen, von Rechtssicherheit. Eher kann man sich schon der Fassung des schw. E. (Art. 13 I) anschließen, der die Verwahrung verhängt, wenn der zurechnungsunfähige Täter „die öffentliche Sicherheit oder Ordnung“ gefährdet. Ich bevorzuge aber doch die Fassung des pol. E. (Art. 75), der eine Verwahrung vorsieht, wenn die „Freilassung mit einer Gefahr für die Rechtsordnung verbunden ist“. Es bedarf jedenfalls nicht einer so umständlichen Ausdrucksweise, wie sie der öst. E. (§ 36) anwendet („wenn er wegen seines Geisteszustandes und mit Rücksicht auf seinen Lebenswandel und die Eigenart seiner

Tat als besonders gefährlich für die Sittlichkeit oder für die Sicherheit der Person oder des Vermögens [gemeingefährlich] anzusehen ist“). Daß ich mich mit einer alleinigen Bezugnahme auf die Gemeingefährlichkeit nicht einverstanden erklären kann, einem Weg, den der tsch.-sl. E. (§ 57 Z. 1) einschlägt, brauche ich hier nicht nochmals zu erörtern, nachdem ich mich wiederholt gegen diese nur irreführende, mißverständliche Ausdrucksweise gewandt habe. Ich halte den Ausdruck gemeingefährlich für schlecht, geradezu für so gefährlich, daß ich ihn selber gemeingefährlich genannt habe.

Der öst. E. sieht eine „Abgabe“ des Geisteskranken übrigens nur dann vor, wenn er „eine strenger als mit 6 Monaten Freiheitsstrafe bedrohte Tat begangen hat“. Ich bin der Letzte, der nicht zugibt, daß die Verwahrung einen erheblichen Eingriff in die Freiheit des Einzelnen bedeutet. Aber ich kann doch nicht billigen, daß die Anordnung der Verwahrung von der strafrechtlichen Qualität der jeweils begangenen Tat abhängig gemacht wird. Nicht nur, daß für deren Beurteilung geradezu Zufälligkeiten von entscheidender Bedeutung sein können, ist doch nicht sowohl die Straftat wie die Eigenart des Täters für die Wahl der sozialen Gegenwehr ausschlaggebend.

Eine Ausnahmestellung nimmt der schwz. E. ein. Er gestattet ein Einschreiten des Strafrichters auch dann, wenn der zurechnungsunfähige Täter nur der *Behandlung* oder *Versorgung* in einer Heil- oder Pflegeanstalt bedarf (Art. 14). Ich kann diesen Standpunkt nicht billigen, so gut auch seine Absichten sind. Gewiß würde auch in einem solchen Falle die Anstaltsunterbringung berechtigt sein, und ebenso bezweifle ich nicht, daß das mit dieser Aufgabe betraute Gericht schneller — und doch mit voller Berechtigung — die Anstaltsunterbringung herbeiführen wird, als die Verwaltungsbehörde, die sich nunmehr erst unterrichten müßte. Aber es handelt sich hier um eine fürsorgerische Tätigkeit, die nicht zu den Aufgaben des Gerichts gehört, auch nicht, wenn „mehr die Hilflosigkeit des Täters zutage tritt, der sich in der Wirklichkeit des Lebens nicht zurechtzufinden vermag und daher überall anstößt“ (S. 9). Bedarf der zurechnungsunfähige Täter der Krankenhauspflege, aber nicht aus Gründen der Rechtssicherheit, so muß das Gericht hiermit die Verwaltungsbehörde betrauen. Anders natürlich, sofern er „anstößt“ und hierdurch die Bestimmungen des Strafgesetzbuches verletzt.

Wenn ich es auch nicht für notwendig halte, daß das Gericht nur auf Grund fachmännischer Begutachtung sich für die Annahme von Z.r.u.f.k. ausspricht, erscheint es mir doch dringend geboten, daß auf Verwahrung nicht erkannt werden darf, wenn nicht der Täter vorher psychiatrisch untersucht ist. Hiermit übereinstimmend schreibt Art. 12 III des schwz. E. vor, daß die Sachverständigen, die bei Zweifeln der Richter,

an der Z.r.f.k. herangezogen werden können, bei Taubstummheit oder Epilepsie des Beschuldigten aber gehört werden müssen, sich auch darüber äußern, ob der Beschuldigte „in eine Heil- oder Pflegeanstalt gehöre und ob sein Zustand die öffentliche Sicherheit oder Ordnung gefährde“. Die beiden Fragen, die der Sachverständige zu beantworten hat, würden besser anders anzuordnen oder, richtiger gesagt, zu fassen sein. Der zurechnungsunfähige oder vermindert zurechnungsfähige Täter wird in eine Heil- oder Pflegeanstalt verwiesen, weil er entweder die öffentliche Sicherheit oder Ordnung gefährdet, oder weil sein Zustand seine Behandlung oder Versorgung in einer Heilanstalt erfordert. Daher würde es sich eher empfehlen, den Sachverständigen zu fragen, ob der Verurteilte aus dem einen oder dem andern Grunde der Anstaltspflege bedarf, sofern man wirklich die richterliche Einweisung der Kranken, die nur aus gesundheitlichen Gründen der Anstaltspflege bedürfen, beibehalten will. Vorher aber müßten die Sachverständigen natürlich zwei Fragen bejahen; einmal nämlich die nach dem Vorliegen von Geistesstörung schlechtweg und dann die Frage nach der durch sie bedingten Beeinflussung der Fähigkeit, das Unrecht der Tat einzusehen oder dieser Einsicht gemäß zu handeln.

Die Abänderung der *österreichischen* Strafprozeßordnung läßt erwarten, daß die früher von mir aufgestellte Forderung erfüllt wird, nämlich die, daß das Gericht sich vor Anordnung der Verwahrung zweifelsfrei darüber ausläßt, ob der Beschuldigte eine nach dem Gesetz strafbare Handlung begangen hat, aber wegen fehlender Zurechnungsfähigkeit freigesprochen werden muß. Schon jetzt sieht § 496 Abs. 2 der abgeänderten Strafprozeßordnung die Einholung des Gutachtens zweier Irrenärzte vor, „bevor das Gericht über die Verwahrung eines Geisteskranken oder die Zulässigkeit der Verwahrung eines geistig Minderwertigen entscheidet“. Die Strafprozeßordnung gibt übrigens genaue Vorschriften für das Verfahren, das auf die Verwahrung Geisteskranker hinzielt, und zwar verschieden, je nachdem, ob das Strafverfahren wegen Z.r.u.f.k. des Täters eingestellt ist oder ob es zum Freispruch gekommen ist. Ich kann auf eine Stellungnahme zu diesen Vorschriften bei dem Plan der vorliegenden Arbeit verzichten, weil keiner der anderen bisher vorliegenden Entwürfe hierzu Stellung genommen hat.

Der E. wie der G.E. sprechen von einer *öffentlichen Heil- oder Pflegeanstalt*, verlangen also eine Irrenanstalt und schließen eine Privatirrenanstalt aus. Der schwz. E. spricht schlechtweg von Heil- oder Pflegeanstalten, meint aber, wie aus den weiteren Bestimmungen zu entnehmen ist, auch wohl nur eine öffentliche Anstalt. Der öst. E. schreibt „eine staatliche Anstalt für verbrecherische Irre“ vor. Der pol. E. nimmt Bezug auf eine besondere Abteilung des Irrenhauses oder

eine Anstalt für Irre mit verbrecherischen Neigungen oder eine andere Heilanstalt, bindet also das Gericht in keiner Weise, was gerade mit Rücksicht auf die allgemeine Finanznot durchaus angebracht ist.

Einen eigenartigen und neuen Weg schlägt der tsch.-sl. E. (§ 57) ein, der auf eine *Anstalt für kranke Gefangene* verweist. Offenbar ein Sammelbegriff oder Sammelkrankenhaus, wenn man diesen Ausdruck gebrauchen darf. Denn die Anstalt für kranke Gefangene soll nicht nur für die wegen Zurechnungsunfähigkeit Freigesprochenen, sondern auch für kranke Verurteilte in Betracht kommen. Zur ersten Gruppe gehören „einerseits gemeingefährliche geistesranke oder geistesschwache Personen, andererseits Personen, welche zügellosem Genuß von Alkohol ergeben sind“. Die zweite Gruppe der Anstaltsinsassen sind Personen, „welche wegen eines Verbrechens oder eines Vergehens verurteilt wurden, und zwar Trinker ohne Rücksicht auf die Höhe der Strafe, sonst nur Personen, welche für wenigstens ein Jahr oder unter Bedingungen verurteilt wurden, unter denen die Abgabe in eine Zwangsarbeitsanstalt zulässig ist, falls sie wegen allzu hohen Alters oder wegen körperlicher oder geistiger Gebrechen nicht der Zucht unterworfen werden können, wie sie im Zuchthaus, im Gefängnis oder in der Zwangsarbeitsanstalt eingehalten werden muß“ (S. 82). Ob auch für die vm. Z.r.f., von denen eine Gefährdung der Rechtssicherheit zu erwarten steht, die aber doch der Zucht einer Strafanstalt unterworfen werden können, eine Einweisung vorgesehen ist, steht noch dahin (s. S. 601).

Es mag gewiß zweckmäßig sein, alle kranken kriminellen Elemente an einem Ort zu vereinen. Kann doch damit eine wesentlich sicherere Verwahrung gewährleistet werden, besonders wenn auf sozial einwandfreie Individuen keine Rücksicht genommen zu werden braucht. Es erscheint mir aber doch fraglich, ob es praktisch gelingt, den so verschiedenen Anforderungen, die die mannigfachen Krankheitszustände nicht nur an den Anstaltsarzt, sondern mehr noch an den Betrieb der Anstalt und ihre Einrichtung stellen, gerecht zu werden. Eher würde schon der Vorschlag eine Erwägung verdienen, die nur psychisch abnormen Kriminellen an einem Ort unterzubringen, gleichgültig, ob es sich, allgemein gesagt, um Geistesranke, Geisteschwache oder Süchtige handelt. Dabei verkenne ich keineswegs die Schwierigkeiten, die sich schon der Lösung dieser sehr viel enger umgrenzten Aufgabe entgegenstellen. Und würde man etwa eine derartige Lösung des Problems ernstlich ins Auge fassen, so würde ich mich nur zu einem vorsichtigen Versuch mit einem bereits vorhandenen Gebäude, etwa einer leer stehenden Korrekptionsanstalt, einverstanden erklären. Fehlt es uns doch zurzeit durchaus an Geldmitteln für derartige kostspielige Experimente.

Österreich hat sich genauer darüber ausgelassen, wie es sich die staatlichen Irrenanstalten denkt, die nach § 583 I Gesetz betr. Abänderung der Strafprozeßordnung berufen sind, „die ihnen vom Gerichte überwiesenen Personen für die Dauer ihrer Gemeingefährlichkeit zu verwahren“. Es möge genügen, hervorzuheben, daß die Verwahrten natürlich auch einer Behandlung zu unterziehen sind, „um ihren krankhaften Zustand zu beheben oder zu bessern“ (§ 583 II). „Zum Vorsteher ist ein psychiatrisch gebildeter und erfahrener Arzt zu bestellen“ (§ 584 II). Was die Einrichtung der Anstalt und die Behandlung der Kranken angeht, so sind (§ 587) „die Maßregeln zulässig, die zur sicheren Verwahrung und zur voraussichtlichen Heilung des Kranken geboten sind“.

Es würde zu weit führen, wollte ich auf die recht eingehenden Bestimmungen des tsch.-sl. E. über den Vollzug der sichernden Maßnahmen in den Anstalten für kranke Gefangene eingehen. Als Zweck der Anstalten bezeichnet § 123 einmal den Schutz „vor gemeingefährlichen Geisteskranken und schwachsinnigen Personen“, dann die Entwöhnung „vom ungezügelter Hang zu geistigen Getränken (Trunksucht) und vom Genuß anderer berauschenden Mittel und Gifte“.

Von besonderem Interesse ist die gemeinsam für die Straf- und Sicherungsanstalten erlassene Bestimmung über ihre Leiter. „Leiter der Anstalt kann lediglich eine Person sein, welche durch ihren Charakter, ihre Erfahrungen und Fachkenntnisse Gewähr dafür bietet, daß sie die Anstalt so leiten wird, wie es deren Zweck erfordert“ (§ 96 II). Im Besonderen nimmt § 123 II Bezug auf die Anstalt für kranke Gefangene: „Die Beschäftigung der Verwahrten leitet ein Arzt, dem hierbei die Heilung oder wenigstens die Besserung der Gesundheit des Verwahrten als Richtlinie dienen soll“.

Daraus ergibt sich meines Erachtens ungezwungen die Forderung, daß an der Spitze der Anstalt für kranke Gefangene ein Arzt stehen muß. Sagt doch die Begründung (S. 94) ausdrücklich: „Die Anstalt für kranke Gefangene wird eher (d. h. im Vergleich zu den Zwangsarbeitsanstalten und Verwahrungsanstalten) den Charakter einer Heilanstalt oder eines Siechenhauses haben, obzwar allerdings auch hier für eine angemessene Beschäftigung der Insassen wird gesorgt werden müssen“. Ich gehe noch weiter und halte es für notwendig, daß der Leiter Psychiater sein soll. Gewiß ist das Material der Anstalt für kranke Gefangene recht bunt und mannigfaltig. Aber die psychisch Abnormen werden sicher überwiegen; jedenfalls erfordert ihre sachgemäße Behandlung eine ganz besondere Fachausbildung. Nur die Leitung der Anstalt für kranke Gefangene durch einen Psychiater gewährleistet, daß sie die Aufgabe erfüllt, die ihr der Gesetzgeber zuweist; einmal die Sicherung der Gesellschaft und dann die sachgemäße Behandlung ihrer Insassen,

bei der die Arbeitstherapie die größte Rolle spielt. Die Erfahrungen hinsichtlich des Betriebes der öffentlichen Irrenanstalten haben sattsam gelehrt, daß sie nur dann, wenn der Arzt der alleinige und selbständige Leiter ist, ihren Aufgaben gerecht werden können. Eine zweiköpfige Leitung, ich meine eine Leitung durch einen Arzt und einen Verwaltungsbeamten in gleichwertiger Stellung, oder gar die alleinige Leitung durch einen Verwaltungsbeamten, halte ich für ein Unding. Es läßt sich doch nicht verkennen, daß der Betrieb einer Anstalt für kranke Gefangene, in der die psychisch Abnormen vielleicht nicht an Zahl überwiegen, in der sich aber die psychiatrisch gefärbten Anforderungen am nachdrücklichsten geltend machen und vielleicht auch am schwersten durchzuführen sind, ungemein dem einer Irrenanstalt ähnelt. Um so weniger Bedenken bestehen gegen die ärztliche Leitung, als man schon heute Strafanstalten, denen ein Heilzweck im ärztlichen Sinne nicht zukommt, unter die Leitung von Ärzten gestellt hat; meines Wissens hat man mit diesem Vorgehen nur die besten Erfahrungen gemacht. Dann, aber auch nur dann, läßt sich die Forderung des § 123 III des tsch.-sl. E. durchführen, daß Disziplinarstrafen in der Anstalt für kranke Gefangene der Gesundheit der Verwahrten angepaßt sein müssen.

Wenn der G.E. (§ 77 I) die vom Gericht angeordnete Unterbringung des zu Verwährenden, die nach dem E. (§ 89 I) die Polizeibehörde bewirkt, der Sicherheitsbehörde zuweist, so handelt es sich wohl um dieselbe Behörde. Der schwz. E. beauftragt hiermit die kantonale Verwaltungsbehörde. Der öst. E. nimmt zu dieser Frage keine Stellung, indem er nur sagt, der Geisteskranke wird abgegeben; und wenn § 583 I der abgeänderten Strafprozeßordnung auch nur von den den Anstalten vom Gerichte „überwiesenen Personen“ spricht, besteht die Möglichkeit, daß der öst. E. dem Richter nicht nur die Anordnung, sondern auch die Ausführung der Verwahrung übertragen will.

Keiner der Entwürfe stellt die Einweisung der Z.r.u.f. in das Ermessen des Gerichts. Das Gericht ist vielmehr zu der Verhängung der Maßnahme verpflichtet, sofern alle vom Gesetz vorgeschriebenen ärztlichen und rechtlichen Voraussetzungen erfüllt sind. Das gilt nach dem schwz. E. sogar dann, wenn der Zustand des z.r.u.f. Täters eine Behandlung in einer Anstalt erfordert.

Der E. enthält keine Bestimmung über die *Dauer* der Verwahrung. Naturgemäß soll die Verwahrung nicht länger dauern, als sie nach den im Gesetz festgelegten biologisch-psychiatrischen und rechtlich-sozialen Voraussetzungen geboten ist. Somit geht der G.E. (§ 78 I, 1) richtig vor, wenn er zweifelsfrei bestimmt: „Der Verwahrte wird entlassen, sobald die öffentliche Sicherheit seine Verwahrung nicht mehr fordert.“ Bedenken, die ich in dieser Beziehung gegen den E. (§ 90 I: „Über die

Entlassung bestimmt die Landespolizeibehörde“) früher geäußert habe, wird auch der öst. E. gerecht, nach dem der Kranke in der Anstalt bleiben soll, solange seine Gemeingefährlichkeit dauert (§ 36 II, 1).

Die Gefährdung der Rechtssicherheit muß, das darf auch hierbei nicht übersehen werden, immer psychiatrisch bedingt sein. Ist der zu Verwahrende genesen, so muß er unter allen Umständen aus der Heil- oder Pflegeanstalt entlassen werden. Sollte seine Entlassung auch dann noch eine Gefahr für die Umwelt bedeuten, so muß man eben andere Maßnahmen ergreifen; gegebenenfalls muß über den jetzt Z.r.f. eine Strafe verhängt werden. Auch dem Ausdruck nach richtiger ist im Vergleich zu dem Vorgehen des G.E. und des öst. E. die von dem schwz. E. (Art. 15 Z. 2) gewählte Fassung, nach der die Verwahrung aufgehoben wird, sobald der Grund der Maßnahme — entweder die Gefährdung der öffentlichen Sicherheit oder Ordnung durch den Täter oder die Notwendigkeit seiner Behandlung oder Versorgung in einer Heil- oder Pflegeanstalt — weggefallen ist; ihm entspricht § 60 I des tsch.-sl. E., daß der Sträfling in der Anstalt für kranke Gefangene so lange bleibt, „als es der Grund dieser Maßnahmen erfordert“.

Es bedarf keines Wortes, daß die Dauer des Anstaltsaufenthaltes bei dieser grundsätzlichen Stellungnahme und der so verschiedenen Prognose der einzelnen Psychosen im voraus gar nicht zu bemessen ist. Um so mehr fällt es auf, daß der tsch.-sl. E. eine *Mindestfrist*, und zwar von einem Jahr (§ 60 I), vorschreibt. Ich muß eine solche Bestimmung auf das entschiedenste ablehnen. Auch die Begründung (S. 82) vermag mich nicht eines besseren zu belehren. Nach ihr soll diese Vorschrift, die einem Mißbrauch der „Einweisung in die Anstalt für kranke Gefangene zu unangemessener Erleichterung der Strafe“ vorbeugen soll, verhüten, „daß wegen Schwachsinn freigesprochene Personen nicht schon nach kurzer Zeit aus der Heilanstalt als geheilt entlassen werden, da hierdurch, insbesondere bei Geisteskrankheiten, welche den Laien weniger bekannt sind, in der Öffentlichkeit leicht der Verdacht erregt wird, als ob diese Personen bevorzugt würden“. Wenn es sich hierbei nur um schwachsinnige Personen handeln würde — auf Schwachsinn nimmt ja die Begründung ausdrücklich Bezug, wenn sie auch nachher von Geisteskrankheit redet —, so könnte man sich mit einer solchen Vorschrift allenfalls einverstanden erklären, da der Schwachsinn immer eine ungünstige Vorhersage gibt. Aber es handelt sich doch bei den Zurechnungsunfähigen oft genug auch um andere Geistesstörungen, die schon in kürzerer Zeit ausheilen können; dann aber trägt die von mir gerügte Bestimmung den tatsächlichen Verhältnissen nicht im mindesten Rechnung. Ist es denn billig, den Vorurteilen ungebildeter Laien zuliebe Geisteskranke unnötig lange zu verwahren? Würden sie doch unter Umständen geradezu schlechter behandelt werden,

als Zurechnungsfähige, die eine kurze Freiheitsstrafe abzubüßen haben!

Von der Bestimmung einer *Höchstdauer* spricht kein Entwurf. Es muß aber betont werden, daß der G.E. (§ 78 III) wie auch der E. (§ 90 II, 1) ausdrücklich dem Gericht die Anordnung zuweist, die Verwahrung über zwei Jahre hinaus dauern zu lassen und gleichzeitig bejahendenfalls zu bestimmen, wann seine Entscheidung von neuem einzuholen ist; freilich gibt weder der G.E. noch der E. an, welches Gericht mit dieser Aufgabe betraut werden soll. Mit einer solchen Bestimmung wird das Interesse des Verwahrten durchaus geschützt. Soll doch keiner länger in der Anstalt zurückgehalten werden, als es mit Rücksicht auf andere geboten ist. Keiner der anderen Entwürfe enthält eine derartige Bestimmung, die von einer besonderen Rücksichtnahme auf die Person des Verwahrten zeugt.

Nach dem E. (§ 90 I) soll über die *Entlassung* die Polizeibehörde entscheiden. Eine höchst bedauerliche, um nicht zu sagen, gefährliche Bestimmung. Gäbe sie doch der Polizeibehörde das Recht wieder, das ihr mit guten Gründen der E. damit, daß das Gericht und nur das Gericht über die Frage der Verwahrung entscheiden soll, genommen hat. Wohl kaum eine Bestimmung des E. ist so einmütig von juristischer und psychiatrischer Seite angegriffen worden, wie diese. Nach dem schwz. E. (Art. 15 Z. 2 I) hebt der Richter die Verwahrung auf. Ebenso entscheidet auch nach dem pol. E. (Art. 77) über die Entlassung das Gericht.

Freilich lassen sich die Entwürfe nicht darüber aus, welches Gericht die Entscheidung treffen soll. In dieser Beziehung enthält nur der G.E. eine bestimmte Anweisung, indem er diese Aufgabe (§ 78 II) einer Kommission überträgt, die aus einem Richter, einem Vertreter der Sicherheitsbehörde, einem Anstaltsbeamten und einem Laien besteht, die also eine Zusammensetzung aufweist, wie sie in ähnlicher Weise *Liepmann* vorgeschlagen hat. So erfreulich die damit vollzogene Ausschaltung der Poizeibehörde ist, so halte ich doch die von mir vorgeschlagene *Sicherungsbehörde* aus den früher (s. ds. Zeitschr. 66, 232. 1922) angegebenen Gründen für zweckmäßiger.

Ich stimme durchaus dem Vorschlag des schwz. E. (Art. 15 Z. 2 III) zu, nach dem (wie übrigens auch nach dem öster. Gesetz betr. Abänderung der Strafprozeßordnung § 519 III) der Richter in jedem Falle (gemeint ist die Aufhebung der Verwahrung, ebenso die Entscheidung der Frage, ob und inwieweit die Strafe gegen den vm. Z.r.f. zu vollstrecken sei) *Sachverständige* hinzuzieht, wie denn überhaupt der schwz. E. von allen jetzt vorliegenden Entwürfen die Hinzuziehung Sachverständiger am ausgiebigsten verlangt. Zweifellos ein Erfolg der intensiven und lang-jährigen, geradezu vorbildlichen gemeinsamen Arbeit von Juristen und

Psychiatern bei den Vorarbeiten für ein Strafgesetzbuch. Ich halte es natürlich für notwendig, daß auch die Vollzugskommission des E., falls dieser Vorschlag Gesetz wird, angehört ist, Sachverständige zu hören.

Der tsch.-sl. E. berücksichtigt in § 60 I 2 ausdrücklich die Möglichkeit einer bedingten Entlassung. Freilich erst nach mindestens einjähriger Dauer der Verwahrung. Während der Probezeit soll der Entlassene unter Schutzaufsicht stehen, und es kann ihm eine Beschränkung des Aufenthaltsorts und der Lebensweise (§ 130, 2) auferlegt werden. Der öst. E. (§ 36 II 2) sieht eine endgültige und eine widerrufliche Entlassung vor; diese letztere dann, „wenn eine längere Beobachtung seines Verhaltens in der Freiheit zweckmäßig erscheint“ (§ 518 II 2 des Gesetzes betr. Abänderung der Strafprozeßordnung). „In diesem Falle kann die Entlassung an die Bedingung geknüpft werden, daß der Entlassene durch eine vertrauenswürdige Person überwacht werde. Bei der Entlassung oder später können bestimmte Vorschriften über die Überwachung gegeben werden“.

Ich persönlich möchte am liebsten jede Entlassung nur bedingt gelten lassen. Mag auch daraus den Fürsorgern eine sehr große Arbeit erwachsen, so wird sie sich doch auch geldlich lohnen, da bei zweckmäßiger Gestaltung und Ausbildung der Schutzaufsicht Verwahrte sicher früher denn sonst entlassen werden können, sofern das Gericht, natürlich erst nach Anhörung der zuständigen ärztlichen Sachverständigen, auf Grund reiflicher Prüfung entscheidet, und dabei vor allen Dingen auf die Verhältnisse, in die der Verwahrte entlassen werden soll, Rücksicht nimmt.

Der E. sieht nicht ausdrücklich eine bedingte Entlassung aus der Heil- oder Pflegeanstalt vor. Diese Lücke füllt der G.E. mit dem völlig neuen § 79 aus. Danach kann die Vollzugskommission, deren Zusammensetzung ich soeben erwähnte, dem Verwahrten, sofern er „vor der Zeit (§ 78 III) entlassen“ wird, besondere Pflichten auferlegen, deren Beobachtung (wir würden sagen Beachtung) geeignet ist, ihn vor dem Rückfall zu bewahren; sie kann ihn auch unter Schutzaufsicht stellen. Verstehe ich die Bezugnahme des G.E. auf den § 78 III richtig, so kann die bedingte Entlassung nur dann erfolgen, wenn das Gericht die Fortdauer der Verwahrung angeordnet hat; mit anderen Worten, die Verwahrung muß schon mindestens 2 Jahre gedauert haben. Ist das aber wirklich notwendig? Wäre es nicht oft genug wünschenswert, daß schon früher, vor einer erneuten Inanspruchnahme des Gerichts, die bedingte Entlassung zulässig wäre? Um so weniger können gegen ein derartiges Vorgehen Bedenken geltend gemacht werden, als nach § 79 II die Vollzugskommission die Entlassung widerruft (erfreulicherweise also obligatorisch!), wenn sich in den nächsten zwei Jahren herausstellt, „daß die Freiheit des Entlassenen die öffentliche Sicherheit gefährdet“.

Ich begrüße den § 79 als einen großen Fortschritt. Seine Einfügung erfüllt viele der früher von mir geäußerten Forderungen, wenn auch noch nicht restlos. Vor allem wird hiermit auch der Schutzaufsicht die Bedeutung zuerkannt, die ihr wirklich zukommt.

2. Verminderte Zurechnungsfähigkeit.

Daß alle Entwürfe mit dem Begriff einer vm. Z.r.f.k. rechnen, soweit es sich um eine quantitative oder qualitative Einwirkung auf die Strafe handelt, habe ich schon (S. 579) betont. Diese Einmütigkeit besteht mehr oder weniger auch hinsichtlich der Verwahrung, deren grundsätzliche Zulässigkeit von allen Entwürfen anerkannt wird.

Aber nur in dem E., im G.E. und dem schwz. E. stehen die beiden Begriffe der Z.r.u.f.k. und der vm. Z.r.f.k., auch in der vom Gesetzgeber für sie geprägten Fassung, einander so nahe, daß ein und dieselbe Bestimmung auch für die Verwahrung gilt. Einen andern Weg schlägt der öst. E. ein (§ 37 I). Einmal verlangt dieser Entwurf in Abweichung von der für die Verwahrung Z.r.u.f. maßgebenden Bestimmung besondere rechtliche Voraussetzungen, nämlich die Verurteilung zu einer Freiheitsstrafe und die Begehung eines Verbrechens oder eines mit einer sechs Monate übersteigenden Freiheitsstrafe bedrohten Vergehens; ferner, daß der Täter „wegen seines Zustandes und mit Rücksicht auf seinen Lebenswandel und die Eigenart seiner Tat als gemeingefährlich anzusehen ist“; in psychiatrischer Hinsicht muß, wie ich schon oben hervorhob, ein andauernder krankhafter Zustand vorliegen, durch den seine Fähigkeit, das Unrecht seiner Tat einzusehen oder dieser Einsicht gemäß zu handeln, wesentlich vermindert war.

Ich finde, daß unsere Fassung entschieden den Vorzug verdient, sofern man nur statt öffentliche Sicherheit das Wort Rechtssicherheit setzt. Der Ausdruck gemeingefährlich des öst. E. muß unbedingt fallen. Daß bei der Abschätzung der sozialen Gefahr, die von dem Täter ausgeht, alle Umstände verwertet werden müssen, ergibt sich eigentlich von selbst. Eben deshalb halte ich eine Einschränkung der Zulässigkeit der Verwahrung auf die Fälle, in denen ein Verbrechen oder ein mit einer 6 Monate übersteigenden Freiheitsstrafe bedrohtes Vergehen begangen wird, für überflüssig, ja für bedenklich, wenn ich auch noch so sehr berücksichtige, daß die Verwahrung einen erheblichen Eingriff in die Freiheit des einzelnen bedeutet. Denn sehr wohl kann die Straftat eines vm. Z.r.f. an sich verhältnismäßig harmlos sein, durch Zufall keine erheblichen Folgen gesetzt haben, und doch kann sie, besonders bei eingehender Untersuchung des Täters, eine erschreckend gefährliche Persönlichkeit erkennen lassen. Soll man nun aus rein formalen Gründen von der an und für sich gebotenen Verwahrung absehen? Richtiger ist es doch, dem Richter möglichste Entscheidungsfreiheit einzuräumen,

die auch den Vorzug mit sich bringt, daß sie das Verantwortlichkeitsgefühl und damit seine Arbeitsfreudigkeit und sein Interesse an einer möglichst individuellen Gestaltung des Einzelfalls hebt.

Warum sollen in psychiatrischer Beziehung so ganz verschiedene Vorbedingungen bei den Z.r.u.f. und den vm. Z.r.f. verlangt werden? Handelt es sich doch in der Tat sowohl bei dieser wie bei jener Gruppe um Zustände, für die man eine zusammenfassende Begriffsbestimmung, sowohl hinsichtlich der Beurteilung ihrer Verantwortlichkeit wie der Notwendigkeit ihrer Verwahrung, anwenden kann, sofern man nur eine geschickte Fassung wählt! Darum ein einheitliches Vorgehen in dem Strafgesetz.

Ziemlich verwickelt ist die Bestimmung des tsch.-sl. E. (§ 587 Z. 1). Einmal muß die Freiheitsstrafe auf wenigstens ein Jahr lauten oder die Bedingungen für die Einweisung in eine Zwangsarbeitsanstalt (d. h. Verurteilung wegen eines Verbrechens oder Vergehens, das „aus Unlust zu ständiger Arbeit, aus Liederlichkeit, aus Habgier oder aus Trunksucht“ begangen ist, nach vorheriger Verbüßung von mindestens zwei Freiheitsstrafen „wegen eines aus einem solchen Beweggrunde begangenen Verbrechens oder Vergehens“ bei Vorhandensein von Arbeitsfähigkeit) müssen vorliegen, und der Verurteilte muß „wegen allzu vorgerückten Alters oder wegen körperlicher oder geistiger Mängel (§ 76 Z. 1) nicht mit Erfolg der Zucht unterworfen werden“ können, „deren Einhaltung im Zuchthaus, im Gefängnis oder in der Zwangsarbeitsanstalt erforderlich ist“.

Also eigentlich keine Beziehung des Geisteszustandes zur Frage der Verantwortlichkeit, sondern zur Frage der Straffähigkeit, oder richtiger der Beeinflußbarkeit durch die Strafe. Da sich ein derartiger Mangel oder, um die Worte des Gesetzgebers zu gebrauchen, krankhafter Zustand naturgemäß unter Umständen auch erst während der Vollstreckung der Strafe, also nach der Verurteilung herausstellen kann, ist es nicht mehr als sinngemäß, daß der tsch.-sl. E. diese Möglichkeit vorsieht. Dann (§ 59) kann auf Antrag des Gefangenengerichts das Gericht, das das Urteil erster Instanz gefällt hat, nachträglich die Einweisung in die Anstalt für kranke Gefangene aussprechen.

Es muß ohne weiteres auffallen, daß der tsch.-sl. E. bei der Verwahrung auf die Z.r.u.f. Bezug nimmt, nicht aber auf die vm. Z.r.f., wenigstens nicht ausdrücklich, wenn auch der Gesetzgeber bei den geistigen Mängeln im § 58 auf § 76 Z. 1 verweist. Um so auffallender, als er den Zustand der vm. Z.r.f.k. (§ 76) hinsichtlich des Strafmaßes uneingeschränkt anerkennt und der für sie maßgebenden Bestimmung eine Fassung gibt, die der Stellungnahme des E. und G.E. sehr ähnelt.

Gewiß wird oft genug anzunehmen sein, daß jemand, der als vm. z.r.f. anzusprechen ist, nicht mit Erfolg der Zucht einer Freiheitsstrafe

unterworfen werden kann. Und eben deshalb treffen manche Entwürfe, nicht zuletzt auf das Betreiben der Irrenärzte, besondere Bestimmungen über die Art der Strafvollstreckung bei den vm. Z.r.f. Aber das ist durchaus nicht stets der Fall. Viele fügen sich willig der Strafzucht, bekleiden in der Strafanstalt sogar einen Vertrauensposten und eignen sich doch durchaus nicht, eben wegen ihres krankhaften Zustandes, der sie immer wieder rückfällig werden läßt, für die Freiheit. Abgesehen von diesen rein sachlichen Gründen erscheint mir auch aus theoretischen Erwägungen eine Verwahrung in dem sonst üblichen Sinne nur im Hinblick auf die soziale Gefahr, die von dem Täter ausgeht, gerechtfertigt. Es mag aber doch hervorgehoben werden, daß die hier besprochene Bestimmung sich in dem tsch.-sl. E. unmittelbar an die Bestimmung über die Einweisung Z.r.u.f. in die Anstalt für kranke Gefangene (§ 57) anschließt, und mit ihr gemeinsam in demselben mit der Randnotiz: „Einweisung in eine Anstalt für kranke Gefangene“ gekennzeichneten Abschnitt behandelt wird. Somit besteht eine Lücke. An der Hand des Entwurfs ist es, soviel ich sehe, nicht möglich, vm. z.r.f. Täter, die der Zucht einer Strafanstalt mit Erfolg unterworfen werden können, über das Strafende hinaus — und dann natürlich in einer Sicherungsanstalt — zu verwahren, sofern von ihnen eine weitere Gefährdung der Rechtssicherheit zu erwarten steht.

Es braucht kaum betont zu werden, daß in allen Entwürfen das *Gericht* die Verwahrung *anordnet*. Nach dem E., G.E. und schwz. E. muß, nach dem pol., öst., tsch.-sl. E. *kann* das Gericht diese Bestimmung treffen.

Wenn grundsätzlich bei den vm. Z.r.f. Strafe und Verwahrung zulässig ist, so muß natürlich sehr genau das gegenseitige zeitliche Verhältnis bestimmt werden. Die Strafe kann der Verwahrung vorausgehen oder ihr folgen, oder die beiden Maßnahmen können einander ersetzen.

Der E., dem sich der G.E. angeschlossen hat, wie auch der öst. E. schlagen den zuerst erwähnten Weg ein. Also *zuerst Strafe, dann Verwahrung*. Freilich kann schon die Strafvollstreckung das erreichen, was mit der Verwahrung bezweckt wird. Ist mit anderen Worten, um die Ausdrucksweise des E. und G.E. anzuwenden, die Verwahrung durch den Strafvollzug überflüssig geworden, so unterbleibt die Verwahrung. Der E. sagt aber nicht, wer diese Entscheidung treffen soll. Nach seiner Begründung zweifellos die Polizeibehörde. Im höchsten Grade bedenklich! Ist es denn sonst üblich, daß die Polizei darüber befindet, ob ein richterlicher Beschluß, den sie ausführen muß, widerrufen werden soll? Mit vollem Recht überweist der G.E. diese Aufgabe dem Gericht und formuliert richtig, daß es die Anordnung der Verwahrung widerruft (§ 77 II 3). Ich gebe aber doch anheim, zu erwägen, ob es nicht richtiger

ist, diesen Widerruf nur widerruflich, also bedingt mit Einschlebung einer nicht zu kurz bemessenen Bewährungsfrist, auszusprechen.

Formell etwas anders geht der öst. E. (§ 37 II) vor. Das erkennende Gericht spricht grundsätzlich die Zulässigkeit der Verwahrung im Anschluß an das Urteil aus, ordnet dann aber auf Grund des Ergebnisses des Strafvollzugs — und nicht erst nach dessen Ende, sonst entstünde ja ein freier Zwischenraum, in dem der Kriminelle sich selber überlassen wäre — an, daß der Verurteilte verwahrt wird, „wenn seine Gemeingefährlichkeit nicht behoben ist“. Also bedarf es in jedem Falle nach Strafe eine besondere richterlichen Entscheidung darüber, ob die von dem erkennenden Gericht ausgesprochene Zulässigkeit der Verwahrung in die Tat umgesetzt werden darf.

Der E. hat noch zwei Möglichkeiten erörtert; den Fall der vorläufigen Entlassung aus der Strafhalt (§ 89 II 2) und den der bedingten Strafaussetzung (§ 89 III). Ich hatte seinerzeit bemängelt, daß über die vorläufige Entlassung allgemein und grundsätzlich die oberste Justizaufsichtsbehörde eine Entscheidung treffen solle. Über sie wie auch über den Widerruf der Entlassung soll nach dem G.E. (§ 77 II 2) „in einem solchen Falle“, d. h. bei einem vm. Z.r.f., dessen Verwahrung angeordnet ist, nicht wie sonst die Strafvollzugsbehörde, sondern erfreulicherweise das Gericht entscheiden; dieses widerruft auch die Anordnung der Verwahrung (vgl. hierzu S. 615).

Bei bedingter Strafaussetzung soll nach dem E. der Verurteilte mit dem Zeitpunkt der Rechtskraft des Urteils in der Anstalt untergebracht und die hier zugebrachte Zeit auf die Probezeit angerechnet werden. Höchst bedenklich! Sich innerhalb des geordneten Betriebes einer Heilanstalt zu bewähren, ist wahrhaftig nicht schwer! Und nun soll noch aus Billigkeitsgründen die in der Anstalt zugebrachte Zeit angerechnet werden! Der G.E. sieht diesen Fall überhaupt nicht vor, — vielleicht deshalb, weil er der Ansicht ist, daß ein Gericht Bedenken tragen muß, gleichzeitig bedingte Strafaussetzung und Verwahrung auszusprechen, eine Maßnahme, die mit Rücksicht auf „die öffentliche Sicherheit“ erforderlich ist.

Die *Verwahrung* kann der *Strafe vorausgehen*. Auf diesem Standpunkt steht der pol. E. (Art. 76 § 2), der bestimmt, daß das Gericht, und zwar das erkennende Strafgericht, nach der Entlassung aus der Heilanstalt entscheidet, ob die Strafe zu vollstrecken ist. Die vorliegenden Bestimmungen lassen nicht einwandfrei erkennen, wie im Einzelfall vorgegangen werden soll. Soll für die Entlassung aus der Heilanstalt der Wegfall der Voraussetzung der Verwahrung — nämlich des Umstandes, daß die Freilassung mit einer Gefahr für die Rechtsordnung verbunden ist (Art. 76 § 1) — maßgebend sein, so wird oft genug die Vollstreckung der Strafe gar nicht in Betracht kommen können, nämlich

dann, wenn der Verurteilte zeitlebens in der Heilanstalt verwahrt werden muß.

Denselben Standpunkt nimmt übrigens der schwz. E. (Art. 15 Z. 2 II) ein. Auch hier entscheidet der Richter, ob und inwieweit gegen den verurteilten vm. Z.r.f. die Strafe noch zu vollstrecken ist; noch, d. h. nach Aufhebung der Verwahrung — das geht unzweideutig auch daraus hervor, daß nach Art. 13 II und Art. 14 II der Richter den Strafvollzug gegen den verurteilten vm. Z.r.f. einstellt —, und diese erfolgt, „sobald der Grund der Maßnahme weggefallen ist“. Der Grund der Maßnahme ist aber entweder die Gefährdung der öffentlichen Sicherheit oder Ordnung, oder die Notwendigkeit der Behandlung oder Versorgung des Täters. „Der Aufenthalt in der Anstalt wird aber nicht ohne weiteres an der Dauer der Freiheitsstrafe angerechnet, sondern der Richter hat bei der Aufhebung der Einweisung neuerdings zu erkennen, ob und inwieweit die Strafe noch zu vollstrecken sei“ (S. 10).

Der G.E. nimmt zwischen dem E. auf der einen und dem pol. und schwz. E. auf der andern Seite in einer Beziehung eine vermittelnde Stellung ein. Denn das Gericht kann (§ 77 III) anordnen, daß die *Verwahrung an die Stelle einer sechs Monate nicht übersteigenden Freiheitsstrafe* treten kann. Dann aber wird natürlich, auch wenn die psychiatrisch bedingte Gefährdung früher beseitigt ist, die Verwahrung mindestens so lange dauern müssen wie die Strafe (§ 78 I 2). Sonst würde die Bestimmung zu einer doppelten Bevorzugung des vm. Z.r.f. führen. Einmal eine Unterbringung in einer Heilanstalt anstatt in einer Strafanstalt; und dann eine frühere Entlassung in die Freiheit! Vor allem unangebracht gegenüber Personen, die der E. als vermindert zurechnungsfähig anspricht.

Am weitesten geht in dem Ersatz der Strafe durch die Verwahrung der tsch.-sl. E. (§ 58), der grundsätzlich ohne jede zeitliche Einengung die Personen, die nicht mit Erfolg einer Zucht unterworfen werden können, die Strafe in der Anstalt für kranke Gefangene abbüßen läßt. Freilich muß auch hier, wenn der Zweck der Maßnahme vor Strafende erreicht wird und der Verurteilte nicht drei Viertel der Kerkerstrafe oder zwei Drittel der Gefängnisstrafe, mindestens jedoch ein Jahr, verbüßt hat (§ 128 II), der Rest der Strafe, die die Dauer von 6 Monaten nicht übersteigen darf (§ 60 II), in der Anstalt für kranke Gefangene vollzogen werden.

Der G.E. sieht gleich dem E. die *Heil- oder Pflegeanstalt* für die Verwahrung der vm. Z.r.f. vor, ebenso der schwz. E. Meine ersten Bedenken, die ich schon früher gegen ein derartiges Vorgehen geäußert habe, halte ich auch heute noch in vollem Umfange aufrecht. Auch die Dresdener Tagung (1922) des Deutschen Vereins für Psychiatrie hat mich nicht eines andern belehren können, wenn auch der Verein, vielleicht

mehr aus äußeren Gründen, sich im Anschluß an die Referate nicht zu einer, wie ich gewünscht hätte, einmütigen und zum wenigsten grundsätzlichen Ablehnung des Vorschlags des E. hatte entschließen können. Gelegentlich dieser Versammlung wurde darauf hingewiesen, die grundsätzliche Ablehnung der Verwahrung vm. Z.r.f. in den Heil- oder Pflegeanstalten könne das Zustandekommen eines neuen Strafgesetzbuches in Frage stellen. Einen so weitgehenden Einfluß hat man unserem Votum bisher wohl kaum beigemessen; freilich sind wir Irrenärzte in der Beziehung nicht sehr verwöhnt. Es ist mir aber doch mehr als fraglich, ob diese eine Angelegenheit, wenn sie eine den Vorschlägen des E. entsprechende Erledigung nicht finden sollte, die überragende Bedeutung beanspruchen kann, daß darüber die ganze Strafrechtsreform gescheitert wäre. Mit dieser Gefahr wäre um so weniger zu rechnen, als die große Finanznot ja auch uns Psychiater ohnehin zu Kompromißvorschlägen, so sehr wir ihnen grundsätzlich widerstreben, gezwungen hat.

Der öst. E. (§ 37 II) will die vm. Z.r.f. gemeinsam mit den Z.r.u.f. in einer staatlichen Anstalt für verbrecherische Irre oder in einer besonderen Abteilung der staatlichen Anstalt für verbrecherische Irre, die für die Z.r.u.f. vorgesehen ist, unterbringen. Diesem Plan stimme ich schon eher zu. Zutreffend äußert § 590 I des Gesetzes betr. Abänderung der Strafprozeßordnung, daß „die Anstalten für geistig Minderwertige“ dazu dienen sollen, „die ihnen vom Gericht überwiesenen Personen für die Dauer der Gemeingefährlichkeit zu verwahren“. Den Hauptwert legt die Prozeßordnung (§ 590 II) darauf, daß die Verwahrten einer Behandlung unterzogen werden, „um ihren krankhaften Zustand zu beheben oder zu bessern“. Dementsprechend bestimmt § 591 I, daß die Verwahrten „zu einer ihrem Gesundheitszustand und ihren Fähigkeiten entsprechenden und ihrem Fortkommen in der Freiheit dienlichen Arbeit“ anzuhalten sind, „bei der auf die Eigenart des einzelnen Rücksicht zu nehmen ist“.

Der Vollständigkeit halber sei noch darauf hingewiesen, daß der schwz. E. auch hinsichtlich der vm. Z.r.f. die Heranziehung von Sachverständigen fordert, und zwar bei der Anordnung und Aufhebung der Verwahrung und der Vollstreckung der Strafe.

Getrennt möchte ich kurz die Vorschläge *Thyréns* erwähnen. Getrennt, weil seine Vorschläge in vieler Hinsicht von der Stellungnahme der anderen Entwürfe abweichen, so daß eine gemeinsame Besprechung fast unmöglich ist, jedenfalls die Übersicht unnötig erschwert. Um so eher glaube ich so vorgehen zu können, weil der schwed. E. vielfach zur Kritik herausfordert.

Thyrén, der übrigens als einziger den Bestimmungen über die sichernden Maßnahmen die Bestimmungen über die Strafausschließungs-

und -milderungsgründe und damit über die Z.r.u.f.k. und v.m. Z.r.f.k. folgen läßt, während alle anderen Entwürfe die beiden Gruppen von Bestimmungen umgekehrt anordnen, unterscheidet zwei Möglichkeiten, je nachdem ob die strafbare Handlung mit *Zuchthaus* bedroht ist oder nicht. Aber wie schon oben (S. 591, 599) betont ist, erscheint es bedenklich, die Maßregeln der Verwahrung in eine solche Abhängigkeit von der strafrechtlichen Bewertung der jeweiligen kriminellen Handlung zu bringen.

Wie regelt der schwed. E. die Verwahrungsfrage nun weiter? Der Geisteskranke oder Blödsinnige, der eine im Gesetz mit Zuchthausstrafe bedrohte Handlung begangen hat, muß auf Anordnung des Gerichts in einer allgemeinen Pflegeanstalt untergebracht werden (3. Abschn. § 11); unter welchen weiteren Voraussetzungen, sagt *Thyrén* nicht. Diese lassen sich auch, wenngleich die Verwahrung des von seiner Psychose bereits Genesenen ausgeschlossen erscheint, kaum aus der weiteren Bestimmung entnehmen (§ 1, 2), daß er nicht entlassen werden darf, „solange seine Geistesbeschaffenheit fort dauert oder eine Gefahr vorhanden ist, daß sie zurückkehrt“. Die sichernde Maßnahme muß in diesem Falle nicht nur psychiatrisch, sondern mehr noch kriminalpolitisch geboten und berechtigt sein. Der Standpunkt *Thyréns* erinnert gar zu sehr an die allgemein verbreitete Auffassung, daß Geisteskrankheit und „Gemeingefährlichkeit“ identisch seien, und es wäre ebenso bedauerlich wie bedenklich, wollte man einem so falschen Vorurteil auch nur den Schein der Berechtigung durch eine solche Bestimmung geben. Verblödet beispielsweise ein Paralytiker, der im Beginn seiner Psychose ein Verbrechen begangen hat, so bedarf er oft genug nicht mehr aus Sicherheitsgründen einer Verwahrung, mag auch seine rein ärztliche Behandlung und Versorgung in einer Irrenanstalt, über die dem Strafrichter keine Verfügung zusteht, noch so sehr angebracht oder notwendig sein. Die Gefahr einer ungerechtfertigt langen Verwahrung, der doch immer der Charakter einer vom Strafrichter verhängten Maßnahme anhaftet, ist deshalb besonders groß, weil sie so lange dauern soll, als „eine Gefahr vorhanden ist, daß sie zurückkehrt“. Gemeint ist die Geistesbeschaffenheit. Wenn damit, und das muß man wohl annehmen, auf die Psychose Bezug genommen wird, die zur Z.r.u.f.k. geführt hat, so muß die Möglichkeit der Rückkehr einer gleichartigen Psychose ins Auge gefaßt sein. Fällt beispielsweise die strafbare Handlung in die manische Phase des manisch-depressiven Irreseins, bei dem stets mit der Gefahr eines neuen Anfalles zu rechnen ist, — ob und wann dieser eintritt, kann freilich niemand auch nur annähernd im voraus angeben —, so würde sich daraus die Gefahr einer lebenslänglichen Internierung ergeben. Besonders dann, wenn der maßgebende Gutachter den Formenkreis des manisch-depressiven Irreseins sehr weit ausdehnt.

Gar nicht zu reden von den Schwierigkeiten, die etwa dann entstehen, wenn es sich um einen sonst geistig gesunden Epileptiker handelt, der in einem Dämmerzustand gegen das Strafgesetzbuch verstößt. Dabei verkenne ich durchaus nicht, daß es sich hierbei um Fälle handelt, deren befriedigende Regelung jedem Strafgesetzbuch große Schwierigkeiten bereitet.

Dann führt *Thyrén* (3. Abschn. § 2) die Möglichkeit an, daß jemand eine im Gesetz mit Zuchthaus bedrohte Handlung begangen hat, der aber, „ohne geisteskrank oder blödsinnig zu sein, doch wegen dauernder geistiger Minderwertigkeit nur in geringem Maß für die mit der Strafe beabsichtigte Wirkung empfänglich erscheint“. In dem Falle „kann das Gericht anordnen, daß der Täter, anstatt gestraft zu werden, in eine allgemeine Anstalt untergebracht werden soll, solange sein gemeingefährlicher Zustand fort dauert, doch mindestens 3 Jahre“. Also Ersatz der Strafe durch Unterbringung in einer Heilanstalt und somit zeitlich nicht begrenzt. Maßgebend ist nicht sowohl die Beziehung des doch immerhin krankhaften Geisteszustandes zur kritischen Handlung, als vielmehr zur Möglichkeit, mit Erfolg in der Strafhaft behandelt zu werden, ähnlich wie im tsch.-sl. E. (§ 58 Z. 1). Bemerkenswert ist, daß für die Verwahrung der Z.r.u.f. das Vorliegen einer Psychose schlechtweg genügt, für die vm. Z.r.f. aber ein „gemeingefährlicher Zustand“ als Voraussetzung gefordert wird. Richtiger ist doch eine Berücksichtigung beider Umstände in jedem Falle; also die Anwendung der gemischten Methode. Daß die Mindestdauer der Unterbringung der vm. Z.r.f. 3 Jahre währen soll, halte ich ebenfalls für bedenklich. Und nicht vorgesehen ist der Fall, daß der vm. Z.r.f., der eine mit Zuchthaus bedrohte Straftat begangen hat, bestraft wird und wegen seiner Empfänglichkeit für die Wirkung der Strafe auch mit Erfolg bestraft werden kann, aber mit Rücksicht auf die Rechtssicherheit nach Strafende nicht entlassen werden kann. Und schließlich darf auch nicht nur eine dauernde geistige Minderwertigkeit berücksichtigt werden.

Gemeinsam wird der Fall der Geisteskrankheit und des Blödsinns auf der einen, der der geistigen Minderwertigkeit auf der anderen Seite erörtert, wenn die Handlung zwar mit Strafe, doch nicht mit Zuchthaus bedroht ist (3. Abschn. § 3). Dann entscheidet über das weitere Schicksal des Täters die Frage, ob „ihn die Handlung in Verbindung mit seiner Geistesbeschaffenheit als gemeingefährlich“ erscheinen läßt. Das Vorgehen ist dasselbe, wie in den bisher erörterten Fällen — also wäre eine einheitliche Zusammenfassung der Bestimmungen durchaus möglich gewesen —, mit dem alleinigen Unterschied, daß die Mindestdauer der Verwahrung bei den Minderwertigen nicht 3 Jahre zu dauern braucht. Also maßgebend für die Mindestdauer ist bei Minderwertigen nur, ob nach dem Strafgesetzbuch die Straftat mit Zuchthaus bedroht ist oder

nicht. Unter Umständen entscheidet also wieder ein bloßer Zufall! Von größerer, vielleicht entscheidender Bedeutung ist aber doch die ganze Persönlichkeit; die jeweilige Straftat hat nur symptomatischen Wert.

β) Schutzaufsicht.

Über die Schutzaufsicht, die mildeste der sichernden Maßnahmen, brauche ich nur wenige Worte zu verlieren. Die Entwürfe stimmen darin überein, daß sie ursprünglich für den Fall der bedingten Strafaussetzung und den in dieser Beziehung ebenso behandelten Fall der vorläufigen Entlassung gelten soll. Natürlich in der Absicht, den Bestraften vor einem Rückfall zu bewahren (vgl. G.E. § 59), und im Falle der vorläufigen Entlassung auch zur Erleichterung der Rückkehr in die Freiheit.

Es läßt sich nicht leugnen, daß die Bestimmungen des E. über die Schutzaufsicht mehr als dürftig sind. Die Schutzaufsicht wird auch in dem E. (§ 65) zuerst bei der bedingten Strafaussetzung erwähnt. Das Gericht kann einen Verurteilten, dessen Strafe ausgesetzt ist, unter Schutzaufsicht stellen und ihm auch besondere Pflichten auferlegen; weiter aber sagt der E. nichts. Immerhin kann man daraus (§ 66 II), daß das Gericht die Vollstreckung der Strafe bei schlechter Führung anordnen kann, entnehmen, daß der Gesetzgeber unter schlechter Führung auch den Ungehorsam gegen den Fürsorger, dem die Schutzaufsicht anvertraut ist, verstanden wissen will. Der Gesetzgeber des E. hat es vielleicht einer Strafvollzugsordnung überlassen wollen, genauere Ausführungsbestimmungen zu erlassen. Da solche noch fehlen, ist es mehr als erklärlich, wenn in der juristisch-psychiatrischen Vereinigung in Hamburg im Anschluß an einen Vortrag, den ich jüngst dort über die sichernden Maßnahmen des E. hielt, angeregt wurde, eine gemischte Kommission zu wählen, die sich mit dem Wesen der Schutzaufsicht und Vorschlägen für ihre zweckmäßige Durchführung befassen sollte. Ich konnte diesem Vorschlag nur zustimmen. Kann es doch auch dem Gesetzgeber nur erwünscht sein, aus den Kreisen von Praktikern und Theoretikern, die den verschiedensten Berufskreisen angehören, Anregungen zu erhalten! Sind doch bei der Verwirklichung der Aufgaben eines modernen Strafgesetzbuchs nicht nur Juristen und Ärzte beteiligt, sondern vor allem auch die, die auf dem Gebiete der sozialen Wohlfahrtsfürsorge, z. B. der Trinkerfürsorge, der Jugendpflege, der Irrenfürsorge, tätig sind.

Der schwz. E. ließ sich im Gegensatz zu andern Entwürfen erfreulicherweise etwas ausführlicher über den Inhalt der Schutzaufsicht aus. Er begnügt sich nicht mit der gar zu allgemein gehaltenen Fassung des E. Der Art. 36 Z. 2 des schwz. E. sagt vielmehr, die zuständige Behörde

stellt den bedingt Entlassenen unter Schutzaufsicht. „Sie kann ihm Weisungen erteilen über sein Verhalten während der Probezeit, z. B. die Weisung, sich geistiger Getränke zu enthalten, sich an einem bestimmten Orte oder in einer bestimmten Anstalt (Arbeiterheim oder Arbeiterkolonie) oder bei einem bestimmten Arbeitgeber aufzuhalten.“ Diese Ausführungen berücksichtigen, soweit hierbei der Psychiater beteiligt ist, vielleicht in erster Linie den Trinker. Und daraus könnte man entnehmen, daß der schwz. E. der Schutzaufsicht gerade im Kampf gegen den Alkoholmißbrauch Bedeutung beimißt. Daß das Alkoholverbot mit der Schutzaufsicht vereint werden kann, ist selbstverständlich. Ich halte aber auch die weitere Vorschrift für sehr zweckmäßig, nach der einem Trinker der Aufenthalt an einem bestimmten Ort, wo er besonders leicht verführt werden wird, verboten werden kann, ohne daß es dabei zu einem Aufenthaltsverbot mit der so wenig erfreulichen und praktisch höchst bedenklichen polizeilichen Färbung kommt. Und wenn ich früher betonte, dem Fürsorger, dem die Schutzaufsicht obliege, müßten auch Rechte eingeräumt werden, wenn er arbeitsfreudig und erfolgreich seine Aufgaben erfüllen soll, so wird auch dieser Forderung der schwz. E. ausdrücklich gerecht. Denn es wird bestimmt, daß der bedingt Entlassene, der die Freiheit dadurch mißbraucht, „daß er den ihm erteilten Weisungen trotz förmlicher Mahnung der Schutzaufsichtsbehörde nicht nachlebt oder sich der Schutzaufsicht beharrlich entzieht“, in das Zuchthaus oder in das Gefängnis zurückversetzt wird (Art. 36 Z. 3).

Natürlich muß das Entsprechende auch dann gelten, wenn ein psychisch Abnormer unter Schutzaufsicht gestellt wird. Bestände über diese Absicht des Gesetzgebers ein Zweifel, so wird er beseitigt durch Art. 42, der sich auf die Behandlung der Gewohnheitstrinker (s. S. 617) bezieht.

Derselben Auffassung ist auch der G.E. § 60 II. Der Verurteilte, dem „bedingter Strafnachlaß“ (im E. bedingte Strafaussetzung genannt) gewährt ist und der sich schlecht führt, wird der weiteren Vollstreckung der Strafe unterzogen. Der G.E. erörtert aber im Gegensatz zum E. genauer, was er unter schlechter Führung versteht. „Als schlechte Führung ist es namentlich anzusehen, wenn sich der Verurteilte der Schutzaufsicht zu entziehen sucht, wenn er die ihm auferlegten Pflichten nicht erfüllt, sich dem Trunk, Spiel, Müßiggang oder einem unsittlichen Lebenswandel ergibt oder seinen Lebensunterhalt auf andere Weise als durch rechtschaffene Arbeit zu erwerben sucht“. Auch der pol. E. gestattet ausdrücklich den Widerruf der vorläufigen Entlassung, wie auch der bedingten Strafaussetzung, wenn der Bestrafte sich während der Probezeit der über ihn verhängten Schutzaufsicht entzieht (Art. 67, 63).

Ähnlich geht übrigens der tsch.-sl. E. (§ 84 I 3) vor, der, freilich auch unter den Bestimmungen über die bedingte Verurteilung, jedoch ebenfalls mit nicht zu verkennender Bezugnahme auf den Trinker, betont, daß das Gericht, das den bedingt Verurteilten in der Regel während der Probezeit unter Schutzaufsicht stellt, „ihm den Aufenthalt an bestimmten Orten vorschreiben oder untersagen, ihm bestimmte Beschäftigungen, den Aufenthalt in Wirtshäusern, den Genuß geistiger Getränke und die Beteiligung an bestimmten Unterhaltungen verbieten, ihm auftragen, sich in einer Heilanstalt für Trinker behandeln zu lassen und ihm andere Beschränkungen seiner Lebensweise auferlegen“ kann. Ausdrücklich wird (§ 84 II) hervorgehoben, daß das Gericht, das den bedingt Verurteilten unter Schutzaufsicht stellt, auch die eben erwähnten besonderen Maßnahmen treffen, aufheben oder abändern kann. Ergibt sich der bedingt Verurteilte während der Probezeit ungezügelter Trunk oder Spiele, Müßiggang oder unsittlichem Leben, oder trachtet er den Vollzug der Schutzaufsicht zu vereiteln, so ordnet das Gericht den Vollzug der Strafe an (§ 87 Z. 2, Z. 3).

Mit dem E. hat der G.E. die Schutzaufsicht ausdrücklich und als alleinige Maßnahme, sofern sie ausreicht, bei den Z.r.u.f. und den vm. Z.r.f. vorgeschrieben, wenn es die öffentliche Sicherheit erfordert.

Über die *Auswahl* der Personen, denen die Schutzaufsicht übertragen werden soll, äußert sich, soweit ich sehe, nur der pol. E. (Art. 62 66). Das Gericht überläßt die Durchführung der Schutzaufsicht vertrauenswürdigen Personen oder Vereinen, sieht also offenbar geflissentlich von der Heranziehung von Behörden oder offiziellen Sicherheitsorganen ab. An sich gewiß erfreulich, da so nicht die Gefahr besteht, daß engherziger Bureaukratismus eine großzügige Arbeit unmöglich macht. Freilich ist zu befürchten, daß es an geeigneten Personen fehlt. Eine Gefahr, auf die übrigens auch ausdrücklich *Makarewicz* in seiner Besprechung des pol. E. (S. 175) hinweist; gerade mit Rücksicht hierauf ist bei der bedingten Strafaussetzung und der vorläufigen Entlassung eine nur fakultative Schutzaufsicht vorgesehen.

Alle Entwürfe machen von der Schutzaufsicht meines Erachtens nicht den ausgiebigen Gebrauch, der möglich wäre. Andernorts habe ich erörtert, wie dieses Institut noch weiter auszubauen ist.

B. Trunkenheit und Trunksucht.

Der schwed. E. ist der einzige der zur Erörterung stehenden Entwürfe, der hinsichtlich der Sicherungsmaßnahmen noch keine besondere Rücksicht auf die Rechtsbrecher nimmt, die unter dem Einfluß von Alkohol das Gesetz übertreten haben; *Thyrén* hat diese Arbeit für später in Aussicht gestellt (S. 3).

α) Unterbringung in einer Trinkerheilanstalt.

Von vornherein ist zu betonen, daß einmütig alle andern Entwürfe die Einweisung des Trinkers in eine Anstalt als sichernde Maßnahme ansehen. Freilich bestehen hinsichtlich der Einzelheiten hinreichende Verschiedenheiten, die eine genauere Erörterung rechtfertigen.

Mit dem E. (§ 92) spricht der G.E. (§ 81) von *Trunksüchtigen*. Der öst. E. § 243 I sogar von einem Hange zur Trunksucht! Welche Bedenken gegen die Anwendung dieses Ausdrucks bestehen, habe ich früher unter Bezugnahme auf die unerfreulichen Erfahrungen mit derselben Ausdrucksweise im § 6 Z. 3 B.G.B. (Entmündigung wegen Trunksucht) hervorgehoben (s. diese Ztschr. 66, 245, 1922). Eine ablehnende Haltung ist dem öst. E. gegenüber noch mehr berechtigt, weil § 589 betreffend Abänderung der Strafprozeßordnung gar von gemeingefährlichen Trunksüchtigen redet.

Ich freue mich, daß der schwz. E. (Art. 42, Z 1) den auch dem Laien ohne weiteres verständlichen Ausdruck *Gewohnheitstrinker* anwendet, ohne daß er glaubt, von einer solchen Fassung eine unberechtigte Einweisung in eine Trinkerheilanstalt befürchten zu müssen.

In ähnlicher Weise nimmt der tsch.-sl. E. (§ 57 Z. 2, § 58 Z. 2) Bezug auf einen „ungezügelter Hang zu geistigen Getränken“ und fügt zur Erklärung noch das Wort „Trunksucht“ hinzu. Wenn er aber auf einer Stufe mit den geistigen Getränken auch „andere berauschende Mittel und Gifte“ erwähnt, so ist er in dieser medizinischen Voraussetzung allen anderen Entwürfen weit überlegen. Jeder Psychiater wird diesem Vorgehen freudig zustimmen. Auch der Fassung kann ich nur beipflichten, die sich voraussichtlich nicht gar so bald als veraltet herausstellen wird. Freilich in die Zukunft kann man nicht schauen. Aber man berücksichtige, daß der tsch.-sl. E. nicht nur von berauschenden Mitteln spricht, also eine bestimmte Wirkung des Mittels auf das Gehirn verlangt, sondern darüber hinaus Gifte schlechtweg anführt. Es kommt somit nicht darauf an, welche Wirkung das Mittel auf den Körper, und etwa insbesondere auf das Zentralnervensystem, hat, und wie diese Wirkung zu deuten oder zu bezeichnen ist; es genügt, daß der ungezügelter Hang zu Giften kriminelle Handlungen herbeiführt, gleichgültig, welcher Art das Gift ist, welche sonstige, also sagen wir, pharmakologische Wirkung es hat, gleichgültig, wie es dem Körper einverleibt wird. Ich möchte glauben, daß damit alle Möglichkeiten berücksichtigt werden.

Der E. (§ 92 I) verlangt weiter die *Bestrafung* wegen einer in der Trunkenheit begangenen Straftat oder wegen sinnloser Trunkenheit. Dasselbe fordert der G.E. (§ 81 I). Nach dem öst. E. (§§ 242, 243, 510) kommt auch der in Betracht, der in dem Zustande der vorsätzlichen oder fahrlässig herbeigeführten, die Zurechnung ausschließenden Trunkenheit eine Tat verübt hat, die strenger als mit 6 Monaten Freiheitsstrafe bedroht ist.

Die Fassung des schwz. E. (Art. 42 Z. 1 I) bedeutet insofern zweifellos einen Fortschritt, als sie nicht ausdrücklich das Vorliegen von Trunkenheit zur kritischen Zeit verlangt; es braucht vielmehr das Vergehen nur „damit in Zusammenhang“ zu stehen, d. h. damit, daß der Täter ein Gewohnheitstrinker ist. Es werden also auch die Fälle getroffen, in denen die strafbare Handlung ein Ausfluß der durch den chronischen Alkoholmißbrauch bedingten sittlichen Verkümmern oder einer anderen, durch ihn bedingten psychischen Störung ist. Immerhin wird noch als Strafe eine Gefängnisstrafe verlangt. Der schwz. E. sieht in der Einweisung in eine Trinkerheilanstalt „eine recht einschneidende Maßnahme“ (S. 19), „die nur in Verbindung mit der Verhängung einer Gefängnisstrafe verbunden werden soll“. „Andererseits scheint sie da, wo die Strafe in Zuchthaus besteht, also stets von längerer Dauer ist, nicht mehr notwendig“. Ob dieser Optimismus gerechtfertigt erscheint, ist mir nach den Erfahrungen, die wir hier gemacht haben, mehr als fraglich. Nicht nur, daß die Zuchthausstrafe (Mindestdauer ein Jahr, Art. 34 Z. 1, 2) auch einmal kürzer dauern kann als eine Gefängnisstrafe (Höchstdauer zwei Jahre, Art. 35 Z. 1), ist zu berücksichtigen, daß, wenn auch im Zuchthaus geistige Getränke nicht verabfolgt werden, der Aufenthalt in ihm doch nicht mit der systematischen Behandlung, die dem Gewohnheitstrinker in den Trinkerheilanstalten zuteil wird, zu vergleichen ist. Eher kann ich mich schon dem weiteren, vom schwz. E. angeführten Gesichtspunkt anschließen, wenn er sagt: „Übrigens bestehen auch Bedenken, schwerere Verbrecher in diesen offenen Anstalten, deren Insassen nicht voneinander isoliert werden können, zu halten“.

Ein weiterer und sehr erheblicher Fortschritt des schwz. E. (Art. 42 Z. 1 II) liegt darin, daß er den Richter ermächtigt, auch den Gewohnheitstrinker in eine Trinkerheilanstalt einzuweisen, den er wegen Z.r.u.f.k. freigesprochen oder gegen den aus diesem Grunde das Verfahren eingestellt worden ist. Übrigens kann der Richter auch einen Gewohnheitstrinker, der „im Zustande der Betrunkenheit öffentlich Sitte und Anstand in grober Weise verletzt“, statt ihn mit Buße zu bestrafen, in eine Trinkerheilanstalt einweisen (Art. 331).

Ganz ähnlich läßt sich der pol. E. (Art. 78 § 1) aus, der kurz und bündig diese sichernde Maßnahme für zulässig erklärt, wenn „die Tat im Zusammenhang mit dem Mißbrauch der geistigen Getränke“ steht. Er sieht also die Einweisung vor, nicht nur, wenn eine Strafe, gleichgültig welcher Art, verhängt wird, sondern auch dann, wenn der Täter freigesprochen ist oder das Verfahren eingestellt ist, gleichgültig, ob der Täter betrunken war oder nicht.

Noch größeren Vorzug verdient aber schließlich der tsch.-sl. E. (§ 57 Z. 2, § 58 Z. 2), nach dem es ebenfalls belanglos ist, ob eine

Verurteilung erfolgt ist oder nicht, der nur verlangt, daß „die Ursache der Straftat ungezügelter Hang zu geistigen Getränken (Trunksucht) oder zu anderen berauschenden Mitteln und Giften ist“. „Der Entwurf macht absichtlich nicht den Unterschied, ob jener ursächliche Zusammenhang zwischen Trunksucht und Verbrechen darin besteht, daß der Täter ohne den Zustand der Trunkenheit die Tat nicht begangen hätte, oder darin, daß die Trunksucht seine sittlichen Fähigkeiten geschwächt oder ihn sonst in einen Zustand gebracht hat, der dann der unmittelbare Anlaß der Tat wurde, z. B. wenn ein Trinker anvertrautes Geld veruntreut aus Not, die durch Trunksucht verursacht ist, oder um sich seiner Leidenschaft hingeben zu können“ (S. 82).

Gerade die Erfahrungen der letzten Zeit haben gelehrt, daß der Mißbrauch der narkotischen Mittel immer mehr um sich greift. Ich verweise nur auf die geradezu erschreckende Mitteilung von *Hans W. Maier*. Daß Ähnliches auch für unser Vaterland gilt, beweisen verschiedene Berichte aus den Großstädten. Wird der Sucht zur Einverleibung narkotischer Mittel nicht energisch Einhalt geboten, so besteht die große Gefahr, daß dieser „Kulturfortschritt“ auch auf die kleineren Städte und auf das Land verpflanzt wird. Jeder weiß, wie schwer es heute ist, einen Gewohnheitstrinker gegen seinen Willen in einer Anstalt unterzubringen. In noch höherem Maße gilt das von anderen Süchtigen, denen man mit einer Entmündigung vielleicht nur auf dem für den Juristen und Laien schwer verständlichen Umwege der Annahme einer Psychopathie beikommen kann. Um so erfreulicher, wenn ein Strafgesetzbuch diese Handhabe wenigstens gegenüber den Elementen mit kriminellen Neigungen gibt. Hoffentlich recht bald, ehe es zu spät ist.

Der E. wie der G.E. bestimmen ausdrücklich, welcher *Zweck* mit der Einweisung in die Trinkerheilanstalt erreicht werden soll, nämlich der, den Trunksüchtigen „an ein gesetzmäßiges und geordnetes Leben zu gewöhnen“. Dieser Hinweis muß somit ebenfalls unter den Voraussetzungen für die Anordnung der Maßnahme berücksichtigt werden.

Die andern Entwürfe sehen von einem derartigen Hinweis ab und verlangen auch nicht das Vorliegen bestimmter sozialer Kriterien, die die Behandlung in einer Trinkerheilanstalt rechtfertigen. Ausgenommen ist der öst. E., der die Anstaltsbehandlung vorsieht, wenn der Täter (§ 243 I) „wegen seines Hanges zur Trunksucht und mit Rücksicht auf seinen Lebenswandel und die Eigenart seiner Tat als gemeingefährlich anzusehen ist“.

Der Verzicht auf die Anführung sozialer Kriterien fällt um so mehr auf, als beispielsweise der tsch.-sl. E. (§ 57 Z. 1) unmittelbar vor der Bestimmung über die Anstaltsbehandlung Süchtiger ausdrücklich verlangt, der wegen Geistesstörung Freigesprochene müsse gemeingefährlich sein, wenn seine Verwahrung ausgesprochen werden dürfe.

Freilich wird später in dem Abschnitt, der den „Vollzug der Strafen und der sichernden Maßnahmen“ erörtert, als die Aufgabe der Anstalt für kranke Gefangene betont, diese „vom ungezügelten Hang zu geistigen Getränken (Trunksucht) und vom Genuß anderer berauschenden Mittel und Gifte“ zu entwöhnen (§ 123 I 1).

Offenbar hält der Gesetzgeber besondere Hinweise auf die soziale Indikation für überflüssig, weil er der Ansicht ist, daß ohnehin nur unter besonderen Voraussetzungen, die von einer Rücksichtnahme auf andere zeugen, die Einweisung ausgesprochen werden darf. Immerhin auffällig. Nicht allein deshalb, weil es überhaupt bedenklich ist, in einem Gesetz etwas als selbstverständlich vorauszusetzen, sondern mehr noch deshalb, weil dieselben Entwürfe gegenüber Geistesgestörten die entsprechende Maßnahme nur dann zulassen, wenn eine Gefährdung der Rechtssicherheit zu erwarten steht. Eben deshalb, weil diese Entwürfe eine solche Bestimmung nicht ausdrücklich unter den Vorbedingungen für eine Einweisung erwähnen, müssen sie es dem Ermessen des Richters (kann) überlassen, ob er von dieser Möglichkeit Gebrauch machen will oder nicht, während die Vorschriften des E. und des G.E. zwingende (ordnet — an) sind.

Der E., G.E., schwz. E. und pol. E. bezeichnen als den *Ort* der Verwahrung nur Trinkerheilanstalten.

Genauer läßt sich der öst. E. § 589 betreffend Abänderung der Strafprozeßordnung aus, der eine besondere Abteilung der Anstalt für verbrecherische Irre vorsieht. Der schwz. E. gestattet anscheinend, ähnlich vorzugehen. Zwar spricht Art. 42 Z. 1 I von einer Trinkerheilanstalt, aber Art. 42 Z. 3 sagt wörtlich: „Die Behandlung wird in einem Gebäude vollzogen, das ausdrücklich diesem Zwecke dient“.

Der tsch.-sl. E. nimmt auch für die Süchtigen die schon mehrfach erwähnte „Anstalt für kranke Gefangene“ in Anspruch. Freilich kann nach § 56 I der zu einer Freiheitsstrafe Verurteilte, dessen Straftat auf Trunksucht zurückzuführen ist, für mindestens 1 bis höchstens 10 Jahre auch in eine Zwangsarbeitsanstalt eingewiesen werden, wenn er arbeitsfähig ist und schon zweimal wegen eines ebenfalls aus Unlust zu ständiger Arbeit, aus Liederlichkeit, aus Habgier oder aus Trunksucht begangenen Verbrechens oder Vergehens eine Freiheitsstrafe erlitten hat.

Eingehende Vorschriften über die Trinkerheilanstalten fehlen naturgemäß noch. Bisher hat allein *Österreich* einige Vorschläge gemacht. Danach werden die Trunksüchtigen bei Tag in Gemeinschaft, bei Nacht abgesondert voneinander verwahrt. Ferner können sie zu einer ihrem Gesundheitszustand und ihren Fähigkeiten entsprechenden und ihrem Fortkommen in der Freiheit dienlichen Arbeit angehalten werden (§ 589 abgeänderte Strafprozeßordnung).

Das Vorgehen des schwz. E. (Art. 42 Z. 2) und des öst. E. (§ 496 II), das den Richter zwingt, *Ärzte* als *Sachverständige* zuzuziehen, kann nur gebilligt werden. Eine derartige Vorschrift halte auch ich für notwendig, besonders, wenn der Kreis der Einzuweisenden nicht auf Gewohnheitstrinker beschränkt werden soll. Was weiß der Laie von Morphinismus, Cocainismus, Pantoponismus? Sind diese Krankheitszustände vielfach doch selbst den Ärzten nicht hinreichend bekannt, was schon daraus hervorgeht, daß an ihrem Zustandekommen gerade Ärzte vielfach die Hauptschuld haben.

Wenn schon eine Freiheitsstrafe verhängt wird, dann ist es richtiger, daß die *Strafvollstreckung der Verwahrung* in der Trinkerheilanstalt *vorausgeht*. Denselben Standpunkt nehmen die Entwürfe ein. Auch der schwz. E. „trotz entgegenstehender ärztlicher Bedenken“ (S. 16) und der pol. E. Das verdient um deswillen besonders hervorgehoben zu werden, als bei den infolge einer geistigen Störung vm. Z.r.f. — und zwischen diesen und den Gewohnheitstrinkern bestehen zum mindesten klinisch doch recht viele Beziehungen — die Strafe der Verwahrung folgen soll. Ein anderes Vorgehen dieser beiden Entwürfe gegenüber den Gewohnheitstrinkern ist wohl darauf zurückzuführen, daß der Gesetzgeber sich hiervon einen größeren Erfolg in dem Kampf gegen den Alkoholmißbrauch verspricht. Zutreffend führt der schwz. E. (S. 15) aus, daß sich unter den Personen, gegen die sichernde Maßnahmen vorgesehen sind — und das sind Gewohnheitsverbrecher, Liederliche und Arbeitsscheue, sowie Gewohnheitstrinker —, „gewiß viele befinden, deren Verstandeskräfte und Charakter recht schwach sind, aber es handelt sich nicht darum, sie als vermindert Zurechnungsfähige milder zu bestrafen, sondern darum, im Interesse des Gesellschaftsschutzes, die Wirkung der gewöhnlichen Strafe, gegen die sie sich unempfindlich erweisen, durch besondere Maßnahmen zu ergänzen und zu verstärken“.

Ob durch die Strafvollstreckung die Verwahrung überflüssig geworden ist, soll nach dem G.E., ähnlich wie bei den vm. Z.r.f., nicht mehr die Polizeibehörde, wie der E. wollte, sondern das Gericht entscheiden. Der pol. E. beabsichtigt vielleicht gegenüber den Gewohnheitstrinkern ähnlich vorzugehen, wie bei den vm. Z.r.f.; nach Vollziehung der Strafe entscheidet das Gericht, ob von der Zulässigkeit der Unterbringung in eine Trinkerheilanstalt, die das erkennende Gericht ausgesprochen hat, Gebrauch gemacht werden soll oder nicht.

Ich hebe hervor, daß nach allen diesen Entwürfen das *Gericht* entscheiden muß. Natürlich! Kann man doch billigerweise keiner andern Behörde die Befugnis zuerteilen, über die Ausführung einer vom Gericht verhängten Maßnahme zu beschließen.

Für den tsch.-sl. E. ist das Problem der Beziehung zwischen Strafe und Trinkerheilanstalt bereits damit gelöst, daß auch die etwaige Strafe in der Anstalt für kranke Gefangene vollstreckt werden kann.

Es mag genügen, darauf hinzuweisen, daß der G.E. wie der E. gemeinsame Vorschriften über die vorläufig aus der Strafe entlassenen vm. Z.r.f. und Trunksüchtigen trifft.

Auf einem andern Standpunkt steht der pol. E. (Art. 65 § 3, vgl. *Makarewicz* S. 180), der bestimmt, daß bei vorläufiger Entlassung aus der Strafanstalt die Probezeit in der Sicherungsanstalt, also auch der Trinkerheilanstalt, verbracht werden soll, sofern überhaupt das erkennende Gericht auf diese Sicherungsmaßnahme erkannt hat. Wenn der Aufenthalt in der Anstalt auf die Probezeit angerechnet werden soll, so darf nicht übersehen werden, daß es, soweit wenigstens der Alkoholmißbrauch in Betracht kommt, dem Verurteilten schwer oder unmöglich sein würde, sich in der Trinkerheilanstalt nicht zu bewähren (s. diese Ztschr. 66, 252, 1922). Die andern Entwürfe sehen diese Möglichkeit nicht vor. Offenbar deshalb nicht, weil eine vorläufige Entlassung aus der Strafanstalt dann kaum angebracht sein dürfte, wenn noch die Ausführung von Sicherungsmaßnahmen gerechtfertigt erscheint.

Nach dem G.E. (§ 77 III, § 82 II) kann bei Gewohnheitstrinkern wie auch bei vm. Z.r.f. auf Anordnung des Gerichts eine höchstens 6monatige Freiheitsstrafe in der Trinkerheilanstalt vollzogen werden. Ich nehme an, daß das Gericht von dieser Befugnis nur unter besonderen Umständen Gebrauch macht, und daß diese vor allem durch den doch immerhin krankhaften Geisteszustand des Täters bedingt sind.

Was die *Entlassung* angeht, so muß sie natürlich erfolgen, wenn der Zweck der Maßnahme erreicht ist. Ob das der Fall ist, darf natürlich nicht die Polizeibehörde entscheiden; der E. (§ 94 I 1) räumt mit einer solchen Vorschrift der Polizeibehörde eine gar zu große und sachlich unberechtigte Befugnis ein. Richtiger geht schon der G.E. (§ 83 II, § 78 II) vor, der mit dieser Aufgabe die Vollzugskommission betraut. Ich persönlich stimme eher dem Standpunkt des pol. E. (Art. 78 § 2) zu, der dem Gericht die Befugnis zuspricht, sofern man nicht die von mir vorgeschlagene Sicherheitsbehörde heranzieht.

Ich habe mich sehr gewundert, daß nach dem Vorentwurf (§ 43 I 2) auch der E. (§ 94 III) wie der Kommissionsentwurf (§ 99 I 1) und ihm sich anschließend der G.E. (§ 83 V), wie früher der schwz. E. (Art. 42 Z. 4, 2) und pol. E. (Art. 78 § 1) die Unterbringung in einer Trinkerheilanstalt für *höchstens zwei Jahre* zulassen.

Ich kann mir nur denken, daß für diese ungewöhnliche Einmütigkeit der verschiedenen Gesetzgeber die in der Begründung zum V.E. angeführte Erfahrung maßgebend war, nach der die Behandlung eines Trunk-

süchtigen nach zweijährigem vergeblichen Anstaltsaufenthalt keinen Erfolg mehr verspricht. Mir fehlt es an eigenen Erfahrungen, mit Sicherheit zu entscheiden, ob wirklich diese Annahme den Tatsachen entspricht, und vor allem, ob man das so verallgemeinern und in einem Gesetz für Bestimmungen verwerten darf, deren Folgen im voraus nicht zu übersehen sind. Dabei habe ich noch gar nicht die Schwierigkeiten berücksichtigt, die darin liegen, daß zuweilen der ungezügelte Hang zum Trinken auf eine anderweitige Geistesstörung zurückzuführen ist, ohne daß ich dabei der von manchen Psychiatern vertretenen Ansicht bin, daß oft, wenn auch durchaus nicht immer, die Trunksucht, kurz gesagt, eine sekundäre Psychose ist.

Aber auch zugegeben, es sei richtig, ein Trunksüchtiger werde, wenn überhaupt, im allgemeinen in zweijähriger Anstaltsbehandlung geheilt, so geht es doch nicht an, diese klinischen Erfahrungen ohne weiteres in das Strafgesetzbuch zu übertragen. Wer so vorgeht, verkennt, fürchte ich, das Wesen des Strafrechts, indem er dem Strafrichter eine Aufgabe zuweist, die ihm nicht zufällt. So erwünscht es ist, wenn auch das Strafgesetzbuch zu seinem Teil die Besserung oder gar Heilung der Kriminellen ermöglicht und herbeiführt, das erste Ziel, der eigentliche Zweck der Strafgesetzgebung ist doch meines Erachtens die Sicherung der Gesellschaft. Wenn durch die dem Strafrichter zur Verfügung gestellten Mittel gleichzeitig auch die Besserung oder gar Heilung des Täters herbeigeführt werden kann, wäre es natürlich engherzig, wollte man aus prinzipiellen Erwägungen sich dieses Vorteils begeben. Im Gegenteil, es würde daraus hervorgehen, daß der vom Gesetzgeber vorgeschlagene Weg der richtige, unter Umständen der einzig richtige ist. Immerhin handelt es sich aber bei einer erfolgreichen Behandlung doch nur um einen, schon aus geldlichen Rücksichten nicht zu unterschätzenden Nebenerfolg. Über dieses Ergebnis würde ich mich um so mehr freuen, als ja gerade in solchen Fällen die andern uns zur Verfügung stehenden Heilmittel vielfach versagen, wie ich wiederholt betont habe.

Aber wozu es führt, wenn die Nebenabsicht gar zu sehr in den Vordergrund geschoben wird, lehrt die von mir bemängelte Festsetzung der Höchstfrist. Keiner der Entwürfe läßt sich darüber aus, was geschehen soll, wenn die zweijährige Anstaltsbehandlung erfolglos war. Soll dann aus rein formalen Gründen, nach nicht einmal medizinisch hinreichend begründeten Anschauungen, der Täter auf die Menschheit wieder losgelassen werden? Der Vorentwurf war sich der Fehlerhaftigkeit seiner Stellungnahme wohl bewußt. Aber daß seine Vorschläge, wie die fernere Unterbringung des Trunksüchtigen zu ermöglichen sei, sich praktisch, wenn überhaupt, nur schwer verwirklichen lassen, habe ich früher (s. diese Ztschr. 66, 255, 1922) eingehend begründet.

Mit ist ein so zaghaftes Vorgehen gegenüber den Gewohnheitstrinkern um so schwerer verständlich, als die Entwürfe bei den Gewohnheitsverbrechern nicht davor zurückschrecken, eine sehr viel längere, vielleicht sogar lebenslängliche Verwahrung durchzuführen. Rechnet doch die Begründung des tsch.-sl. E. (S. 83) mit der Möglichkeit, daß „verbrecherische Schwachsinnige und schwachsinnige Verbrecher“, „sofern sie gemeingefährlich sind“, „im Interesse der öffentlichen Sicherheit“ lebenslänglich in der Anstalt für kranke Gefangene anzuhalten sind. Vielleicht findet die unangebracht milde Behandlung der Gewohnheitstrinker darin ihre Erklärung, daß die Urheber des Entwurfs gar zu sehr auf die im Rausche begangenen Verbrechen der Gewohnheitstrinker Rücksicht nehmen, ohne zu beachten, daß auch der chronische Alkoholismus an sich und, wie der Irrenarzt weiß, in gar nicht wenigen Fällen zu verbrecherischen Handlungen führen kann.

Alle diese aus der Festlegung einer Höchstfrist sich ergebenden Schwierigkeiten, die, wie ich zugeben muß, sich vielleicht nur in wenigen Fällen ernstlich bemerkbar machen, lassen sich dadurch vermeiden, daß auf eine Festsetzung der Höchstgrenze verzichtet wird. Dann auch, und nur dann, kann die Vorschrift, die in vorbildlicher Weise der schwz. E. (Art. 42 Z. 5) über die Entlassung trifft, Nutzen schaffen. „Die zuständige Behörde stellt den Entlassenen unter Schutzaufsicht. Sie gibt ihm auf, sich während einer bestimmten Zeit der geistigen Getränke zu enthalten. Sie kann ihm noch weitere Weisungen erteilen. Handelt er trotz förmlicher Mahnung der Schutzaufsichtsbehörde den erteilten Weisungen zuwider, oder entzieht er sich beharrlich der Schutzaufsicht, so kann die zuständige Behörde ihn in die Anstalt zurückverweisen“. Für richtiger würde ich es halten, wenn in diesem Falle der zuständigen Behörde die Verpflichtung der Zurückverweisung auferlegt wird.

Ähnliche Bestimmungen hatte auch der E. (§ 94) getroffen. Freilich befriedigen sie nicht. Vor allem deshalb, weil auch sie den Widerruf der Entlassung, wenn „der Zweck der Maßregel noch nicht erreicht war“, nicht vorschrieben, sondern nur gestatteten (§ 94 II). Nach dem G.E. (§ 83 IV) muß in diesem Falle der Widerruf erfolgen, und zwar durch die Vollzugskommission, die die Entlassung verfügt, die auch dem Entlassenen besondere Pflichten auferlegen, ihn auch unter Schutzaufsicht stellen kann (§ 83 III).

Ich gehe noch weiter und möchte die *Entlassung* aus der Trinkerheilanstalt grundsätzlich in jedem Falle *nur bedingt* aussprechen und dem Entlassenen die Bewährung während einer nicht zu kurz bemessenen Probezeit, etwa 2—3 Jahre, auferlegen. Ausdrücklich würde ich, um allen Mißverständnissen vorzubeugen, eine nochmalige oder wiederholte, aber immer wieder nur bedingte Entlassung zulassen, sofern ein früherer Versuch fehlgeschlagen ist. Der schwz. E. sieht

eine Bewährungsfrist von 5 Jahren vor (Art. 42 Z. 6). Ich bin der Ansicht, daß ein kürzerer Zeitraum von 2—3 Jahren ausreicht. Denn die weitere Sicherung für einen längeren Zeitraum, die mit der Festsetzung der Bewährungsfrist auf höchstens 5 Jahre gegeben ist, verliert meines Erachtens doch dadurch erheblich an Wert, daß nach demselben Entwurf der Eingewiesene in jedem Falle nach 2 Jahren entlassen werden muß (Art. 42 Z. 4, 2). Ich nehme an, der Gesetzgeber hat damit den Gesamtaufenthalt in der Trinkerheilanstalt auf höchstens 2 Jahre bemessen wollen. Ist meine Annahme richtig, dann würde es in praxi, um alle mit einer bedingten Entlassung verbundenen Vorteile voll ausnutzen zu können, leicht dahin führen können, daß die versuchsweise Entlassung aus der Trinkerheilanstalt zu früh, vor Abschluß der Behandlung, bewilligt wird.

Nach dem schwz. E. wird der Verurteilte entlassen, sobald er geheilt ist (Art. 42 Z. 4, 1). Die Anhörung eines Sachverständigen ist aber nicht vorgeschrieben, während der Einweisung in eine Trinkerheilanstalt eine ärztliche Begutachtung vorhergehen soll. Daß dieselbe Vorschrift nicht auch für die Entlassung getroffen ist, fällt um so mehr auf, als für die Entlassung der Z.r.u.f. und vm. Z.r.f. aus der Heilanstalt ebenfalls ein Sachverständigenzwang besteht.

β) Wirtshausverbot.

Es ist erstaunlich, daß alle Entwürfe ein Wirtshausverbot, wenn auch nicht ausdrücklich als solches, so doch eingeschlossen in andere Bestimmungen, insbesondere in denen über die Schutzaufsicht, vorsehen. Ich sage erstaunlich, weil von vornherein doch keiner aus Gründen, die ich andernorts (s. diese Ztschr. 66, 259 ff., 1922) angeführt habe, und die ich um so weniger zu wiederholen brauche, als sie auf der Hand liegen, sich von dem Wirtshausverbot allzu viel Erfolg verspricht.

Der E. wie der G.E. verlangen eine Neigung zu Ausschreitungen in der Trunkenheit; nur bei deren Vorliegen soll ein Wirtshausverbot zulässig sein. Diese Voraussetzung ist selbstverständlich, so daß vielleicht deshalb der schwz. E. (Art. 53) und der tsch.-sl. E. (§ 62) sie nicht besonders hervorheben zu müssen glauben.

Nach dem E., G.E. und schwz. E. muß der Verhängung des Wirtshausverbots eine Bestrafung des Täters vorhergehen; und zwar verlangt der schwz. E. eine Bestrafung schlechtweg, während der E. und G.E. noch bestimmte Vorschriften über Art und Höhe der Strafe erlassen. Der G.E. behält in dieser Beziehung grundsätzlich denselben Standpunkt bei wie der E.

Ich halte es nach wie vor für unrichtig, das Wirtshausverbot nur bei bestimmten Strafarten oder bei einem bestimmten Strafmaß zuzulassen. Wenn der G.E. das Wirtshausverbot untersagt, sofern auf

Verwahrung oder Unterbringung in einer Trinkerheilanstalt erkannt ist, so stimme ich dem insoweit zu, als das Verbot während des Aufenthalts in der Trinkerheilanstalt nutzlos ist (vgl. § 80 III 2). Ist aber daraus zu entnehmen, daß der G.E. der Anordnung des Wirtshausverbots bei Entlassung aus der Trinkerheilanstalt widersprechen will? Das würde ich lebhaft bedauern, zumal ich grundsätzlich nur eine bedingte Entlassung aus der Trinkerheilanstalt zulassen und den Entlassenen stets unter Schutzaufsicht stellen, gleichzeitig aber auch ein Alkoholverbot gegen ihn erlassen möchte.

Nicht nur, daß ich eine Bezugnahme auf Strafe hinsichtlich ihrer Art und Höhe für bedenklich halte, schlage ich, wie auch früher, vor, das Wirtshausverbot bei jeder auf Trunkenheit zurückzuführenden Straftat zuzulassen, gleichgültig, ob sie selbstverschuldet ist oder nicht, ob sie Strafe nach sich zieht oder nicht, sofern nur die andern Voraussetzungen — in erster Linie eine Neigung des Täters zu Ausschreitungen im Trunke — vorliegen. Um so erfreulicher ist es, daß der tsch.-sl. E. (§ 62 I) nur fordert, daß unmäßiger Genuß geistiger Getränke die Ursache eines Verbrechens oder eines Vergehens oder einer Übertretung (dann allerdings nur, wenn der Schuldige vorher zweimal einer ebenso bedingten Straftat schuldig erkannt oder wegen Z.r.u.f.k. freigesprochen wurde) ist. Mit besonderem Nachdruck sei noch betont, daß der tsch.-sl. E. (§ 62 I, II) im Gegensatz zum G.E. ausdrücklich die Verhängung eines Wirtshausverbots zuläßt, auch wenn auf Unterbringung in einer Trinkerheilanstalt erkannt ist; denn die Frist des Wirtshausverbots läuft nicht während des Aufenthalts in einer Sicherungsanstalt. Bei der Regelung der bedingten Verurteilung wird (§ 85 I) ebenfalls bestimmt, daß der Aufschub des Vollzugs des Urteils sich auch auf die sichernden Maßnahmen erstreckt; das Wirtshausverbot wird aber ausdrücklich ausgenommen.

Was den *Inhalt* des Verbots angeht, so verbietet der E., „sich in Wirtshäusern geistige Getränke verabreichen zu lassen.“ Der G.E. geht darüber hinaus und verbietet schlechtweg den Besuch von Wirtshäusern, in denen geistige Getränke verabreicht werden, wie es ähnlich auch der Vorentwurf getan hat. Die Fassung des schwz. E. (Art. 53 Z. 1) ist noch vorsichtiger, insofern sie von „Wirtschaftsräumen“, in denen „alkoholhaltige“ Getränke verabreicht werden, spricht, und der tsch.-sl. E. stellt mit den Gasthäusern Schankräume und andere öffentliche Lokale auf eine Stufe. Derselbe Entwurf erklärt als der einzige, was unter geistigen Getränken zu verstehen ist, nämlich „Branntwein, Wein, Bier und andere alkoholhaltige Getränke“ (§ 13 Z. 16); einer derartigen Begriffsbestimmung bedarf natürlich der schwz. E. bei seiner Fassung des Verbots nicht. Man muß schon zugeben, daß die Durchführung des Wirtshausverbots leichter geprüft werden kann, wenn überhaupt der

Besuch von Wirtshäusern, in denen geistige Getränke ausgeschenkt werden, verboten wird. Man stelle sich nur vor, welche Maßnahmen notwendig sind, um im Einzelfall festzustellen, daß der unter Wirtshausverbot Gestellte sich nicht geistige Getränke in einer Wirtschaft verabreichen läßt; und ich sehe davon ab, daß auch die Fassung der Bestimmung durchaus nicht eindeutig ist. Auf der andern Seite bedeutet aber das Verbot des Besuchs von Wirtshäusern, in denen geistige Getränke verabreicht werden, eine unerhörte Härte, solange es bei uns nur ganz vereinzelte Wirtschaften gibt, in denen geistige Getränke grundsätzlich nicht verabfolgt werden. In der Schweiz mag ein derartiges Verbot praktisch durchführbar sein. Bei uns nicht! Wo soll der so Bestrafte auf Reisen sein Unterkommen finden, wo seine Mahlzeiten einnehmen, wo die Zeit bis zur Abfahrt des nächsten Zuges zubringen? Der V.E., der auch grundsätzlich den Besuch der Wirtshäuser verbietet, verschloß sich nicht den Folgen seines Vorgehens, wenn er sagt (S. 160): „Was unter Wirtshausverbot zu verstehen ist, ergibt sich aus dem Zwecke der Vorschrift, die das Aufsuchen der Gelegenheit zu übermäßigem Alkoholgenuß verhindern will“, und dann sofort fortfährt: „Danach ist zu beurteilen, inwieweit auch das Betreten einer Bahnhofswirtschaft, einer in einem Wirtshause stattfindenden Versammlung und dergleichen eine Verletzung des Verbots darstellt“. Gerade aus diesen Ausführungen erhellt aufs deutlichste, daß das Verbot in dem vom V.E. vorgeschlagenen Umfang sich gar nicht verwirklichen läßt. Man kann sich nur darüber wundern, daß der Verfasser des V.E. sich dieses offensichtlichen Widerspruchs zwischen Gesetzestext und Begründung nicht bewußt wird.

Wird ein Gastwirt unter Wirtshausverbot im eigentlichen Sinne des Wortes gestellt, so würde es kaum genügen, daß ein anderer an seiner Stelle den Betrieb übernimmt; es würde schon richtiger sein, daß er den Beruf wechselt.

Alle Entwürfe setzen eine *Mindest-* und *Höchst*dauer fest. Jene schwankt zwischen 3 und 6 Monaten, diese zwischen 1 und 3 Jahren. Der tsch.-sl. E. verlangt die höchsten Grenzen. Ich stimme seinem Vorgehen zu. Alle Entwürfe stimmen darin überein, daß die Frist nicht laufen soll, wenn dem Täter seine Freiheit entzogen wird. Mag es sich nun um die Abbußung einer Freiheitsstrafe oder den Aufenthalt in einer Sicherungsanstalt (Tschechoslowakei) handeln.

Nur der schwz. E. hat den erfreulichen Mut (Art. 53 Z. 2), die *Veröffentlichung* des Wirtshausverbots in einem amtlichen Blatt nicht nur zu gestatten, sondern ausdrücklich anzuordnen (früher wurde das Verbot auch noch in Wirtshäusern angeschlagen). Gewiß kann dadurch das Wirtshausverbot zu einer Ehrenstrafe gestempelt werden. Aber

was schadet das? Ist es denn etwas Ehrenhaftes, sich zu betrinken und in der Trunkenheit eine Handlung zu begehen, mit der sich der Strafrichter beschäftigen muß? Und wie soll auf der andern Seite dem Wirt die Kenntnis des Wirtshausverbots übermittelt werden, dessen Außerachtlassung ihn der Gefahr der Bestrafung aussetzt? Der tsch.-sl. E. (S. 94) denkt sich die Durchführung des Wirtshausverbots so, daß „das Bezirksgericht des Ortes des ständigen Aufenthalts des Verurteilten“ auf dem Wege der Verordnung etwa „die Schankwirte seines Sprengels und die Sicherheitsorgane von dem Verbote verständigt“.

Der E. erläßt in § 201 eine Bestimmung über den Verstoß gegen das Wirtshausverbot. Ähnlich läßt sich der schwz. E. (Art. 345) aus. Bestraft wird natürlich der, der gegen das über ihn verhängte Wirtshausverbot verstößt, dann auch der, der „als Wirt jemandem geistige Getränke verabreicht oder verabreichen läßt, dem, wie er weiß, der Besuch der Wirtschaften gerichtlich verboten ist“. Der E. sieht Gefängnis oder Geldstrafe, der schwz. E. Haft oder Buße vor. Daß derartige Bestimmungen nicht ausreichen, die Durchführung des Wirtshausverbots in praxi zu sichern, habe ich früher betont. Wie und unter welchen Voraussetzungen der pol. und tsch.-sl. E. einen Verstoß gegen das gerichtliche Wirtshausverbot geahndet wissen wollen, steht noch nicht fest, da bisher nur ihr allgemeiner Teil erschienen ist.

Wenn auch die neueren Entwürfe in der überwiegenden Mehrzahl ein Wirtshausverbot vorsehen, ich muß meine früher geäußerten Bedenken gegen eine solche Bestimmung aufrechterhalten. Das gilt um so mehr, als sowohl der Vorentwurf in der Begründung wie der E. in der Denkschrift mit allem Nachdruck und voller Deutlichkeit auf die Schwierigkeiten seiner Durchführung hingewiesen haben. Und auch die Bedenken, die sich daraus ergeben, daß mit der Einführung eines Verbots, das sicher sehr oft überschritten wird, ohne daß es auch nur in einer größeren Zahl von Fällen zu einer Bestrafung kommt, dem Ansehen der staatlichen Autorität geschadet werden muß, sind wahrlich nicht ohne Bedeutung.

Die von mir geforderte Veröffentlichung des Wirtshausverbots gestattet der schwz. E. Wenn man überhaupt das Wirtshausverbot beibehalten oder einführen will, so soll man die Möglichkeit seiner Anwendung sehr viel weiter ausdehnen. Der G.E. beginnt schon, diesen Weg einzuschlagen, wenn er bei denen, denen ein bedingter Strafnachlaß zugebilligt ist, die Vollstreckung der Strafe bei schlechter Führung während der Probezeit anordnet, eine schlechte Führung aber darin erblickt, daß sich der Verurteilte dem Trunke ergibt.

γ) **Schutzaufsicht.**

Oben (S. 607) habe ich mich des ausführlicheren über die Schutzaufsicht ausgelassen. Wenn ich dabei, wiewohl ich nur die sichernden Maßnahmen gegenüber psychischen Mängeln besprach, doch vor allem auf die Beziehung der Schutzaufsicht zu denen, die den Alkohol mißbrauchen, besondere Rücksicht genommen habe, so war das dadurch bedingt, daß man gerade diesen Personen gegenüber schon früher ähnliche Maßregeln getroffen hat, und als man sich gerade bei Gewohnheitstrinkern einen besonderen Vorteil versprochen hat. Ich brauche daher an dieser Stelle nicht nochmals die Schutzaufsicht zu besprechen, zumal die Entwürfe nichts bringen, was bisher nicht schon erörtert wäre.

Ich will nur das eine hervorheben, daß keiner der Entwürfe ausdrücklich bestimmt, die Fürsorger für Personen, die infolge ihres Alkoholmißbrauchs gegen das Strafgesetz gefehlt haben, müßten in erster Linie aus den Mitgliedern der Abstinenzvereine gewählt werden. Und ebenso vermisste ich die weitere Bestimmung, daß der Ausspruch der Schutzaufsicht in diesen Fällen am zweckmäßigsten stets mit der Forderung, der Täter müsse in einen Abstinenzverein eintreten, verknüpft werden soll.

Wer die zurzeit vorliegenden Entwürfe für ein neues Strafgesetzbuch hinsichtlich der Bestimmungen, die den Psychiater angehen, miteinander vergleicht, dem muß sich ohne weiteres der Eindruck aufdrängen, daß in den wesentlichsten Punkten eine recht erhebliche Übereinstimmung herrscht. Das gilt also nicht nur hinsichtlich der Umschreibung der Zustände, denen eine Z.r.u.f.k. und v.m. Z.r.f.k. zugebilligt wird — hierbei verdient vor allem hervorgehoben zu werden, daß übereinstimmend von allen Entwürfen die Berechtigung, mit einer v.m. Z.r.f.k. zu rechnen, trotz mancher gegen sie von beachtenswerter Seite vorgebrachten Einwände anerkannt wird —, sondern vor allem auch hinsichtlich der sichernden Maßnahmen, die gegen die pathologischen Rechtsbrecher vorgesehen werden. Insbesondere können wir Irrenärzte darüber erfreut sein, daß hiermit Forderungen erfüllt werden, die wir schon lange und wiederholt aufgestellt haben; das trifft vor allem für die Forderung zu, daß das Gericht und nicht die Verwaltungsbehörde für den notwendigen Schutz der Gesellschaft sorgen muß, wenn ein Geisteskranker gefehlt hat.

Es erübrigt sich, hier nochmals auf Einzelheiten einzugehen, da in den Grundsätzen eine geradezu erstaunliche Übereinstimmung herrscht. Es kann doch nicht angenommen werden, daß der eine Entwurf blindlings Bestimmungen aus einem andern Entwurf übernommen hat. Naturgemäß hat jeder einzelne Gesetzgeber das Bestreben, etwas Originelles zu schaffen, soweit das möglich und durchführbar ist. Jeder

Entwurf zu einem Strafgesetzbuch verwertet natürlich nicht nur die praktischen Erfahrungen, sondern auch die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschungen. Besteht aber dann eine solche Einmütigkeit wie hier, so liegt begründete Hoffnung vor, daß wir uns der Lösung des Problems nähern. Hierbei darf gewiß nicht übersehen werden, daß es sich bei den von mir verglichenen 7 Entwürfen vorzugsweise um Arbeiten stammesverwandter Rassen handelt. Die Verwertung des *Ferri*-schen Entwurfs würde die Einheitlichkeit des Bildes wesentlich gestört haben. Ist doch schon ohnehin die Stellungnahme des Einzelnen zur Frage der Schuld und der Zurechnungsfähigkeit mehr oder weniger in diesem oder jenem Falle, wenn auch unbewußt, Temperamentsache.

Hierbei darf freilich nicht geleugnet werden, daß in den Entwürfen eine Übereinstimmung auch hinsichtlich solcher Fragen herrscht, bei denen wir Irrenärzte, wenigstens in der überwiegenden Mehrzahl, eine andere Lösung gewünscht oder geradezu erwartet hätten. Ich meine vor allem die Verwahrung vm. Z.r.f. in Heil- oder Pflegeanstalten; dann auch die Bemessung der Höchstdauer der Unterbringung Trunksüchtiger in Trinkerheilanstalten auf 2 Jahre.

Man wird es mir nicht verargen, wenn ich schließlich den Entwurf zu einem Deutschen Strafgesetzbuch von 1919 allein den andern gegenüberstelle. Dabei schneidet der Gesetzgeber unseres Entwurfs gut ab. Soweit ich mir ein Urteil erlauben kann, finde ich, daß er vor andern Entwürfen insofern einen Vorzug verdient, als er die Regelung der Z.r.u.f.k. gleichzeitig mit der der vm. Z.r.f.k. bringt, und zwar in dem die Straftat behandelnden Abschnitt, und daß er alle sichernden Maßnahmen in einem Abschnitt zusammenfaßt, ohne darauf Rücksicht zu nehmen, gegen welche Gruppen von Individuen sie sich richten, welches Ziel mit ihrer Anordnung und Durchführung angestrebt wird. Auch hinsichtlich der Formulierung der einzelnen Bestimmungen kann der Entwurf die Probe bestehen. Dabei bin ich der letzte, der erkennt, daß viele, sehr viele, wenn auch nicht alle meine zahlreichen Wünsche, die ich in meinen früheren Studien über den Entwurf geäußert habe, von diesem oder jenem Entwurf erfüllt werden. Genauer hierauf einzugehen, erübrigt sich, um nicht schon Gesagtes wiederholen zu müssen.

Ich kann die Arbeit nicht schließen, ohne der Befriedigung darüber Ausdruck zu geben, daß die Vergleichung der Entwürfe lehrt, daß wenigstens auf diesem wissenschaftlichen Sondergebiet ein gemeinsames Arbeiten sehr wohl möglich ist.

Regierungsentwurf eines Österreichischen Strafgesetzbuches (1912).

§ 3. Wer zur Zeit der Tat wegen Geistesstörung, Geistesschwäche oder Bewußtseinsstörung nicht die Fähigkeit besitzt, das Unrecht seiner Tat einzusehen oder dieser Einsicht gemäß zu handeln, ist nicht strafbar.

§ 36. Ein Geisteskranker, der eine strenger als mit sechs Monaten Freiheitsstrafe bedrohte Tat begangen hat und wegen Zurechnungsunfähigkeit zur Zeit der Tat nicht verfolgt oder nicht verurteilt werden kann, wird an eine staatliche Anstalt für verbrecherische Irre abgegeben, wenn er wegen seines Geisteszustandes und mit Rücksicht auf seinen Lebenswandel und die Eigenart seiner Tat als besonders gefährlich für die Sittlichkeit oder für die Sicherheit der Person oder des Vermögens (gemeingefährlich) anzusehen ist.

Der Kranke bleibt in der Anstalt, so lange seine Gemeingefährlichkeit dauert. Die Entlassung kann endgültig oder auf Widerruf erfolgen.

§ 37. Der zu Freiheitsstrafe verurteilte Täter eines Verbrechens oder eines mit einer sechs Monate übersteigenden Freiheitsstrafe bedrohten Vergehens, dessen Fähigkeit, das Unrecht seiner Tat einzusehen oder dieser Einsicht gemäß zu handeln, zur Zeit der Tat infolge eines andauernden krankhaften Zustandes wesentlich vermindert war, kann nach dem Vollzuge der Strafe weiterhin verwahrt werden, wenn er wegen seines Zustandes und mit Rücksicht auf seinen Lebenswandel und die Eigenart seiner Tat als gemeingefährlich anzusehen ist.

Das Gericht spricht die Zulässigkeit der Verwahrung im Anschluß an das Urteil aus und ordnet sodann auf Grund der Ergebnisse des Strafvollzuges an, daß der Verurteilte in einer besonderen staatlichen Anstalt oder in einer besonderen Abteilung der im § 36 bezeichneten Anstalt zu verwahren sei, wenn seine Gemeingefährlichkeit nicht behoben ist.

Die Entlassung kann endgültig oder auf Widerruf erfolgen.

§ 47. Wer die Tat begeht

in einer an Zurechnungsunfähigkeit grenzenden Herabsetzung oder Schwäche der Fähigkeit, das Unrecht seiner Tat einzusehen, oder dieser Einsicht gemäß zu handeln, soferne dieser Zustand nicht durch verschuldete Trunkenheit hervorgerufen ist;

— — — — —
kann anstatt mit der ausschließlich angedrohten zeitlichen Kerkerstrafe mit Gefängnis bestraft werden; zeitliche Freiheitsstrafen und Geldstrafen können bis auf die Hälfte der Untergrenze herabgesetzt werden.

§ 48. War die Fähigkeit des Täters, das Unrecht seiner Tat einzusehen oder dieser Einsicht gemäß zu handeln, zur Zeit der Tat infolge eines andauernden krankhaften Zustandes wesentlich vermindert, so ist an Stelle der Todesstrafe auf lebenslangen Kerker zu erkennen. Hat der Täter eine Freiheitsstrafe verwirkt, deren Vollzug in ihrer regelmäßigen Art seinen Zustand verschlimmern würde, so ordnet das Gericht an, daß die Strafe nach den der Eigenart solcher Personen angepaßten Vorschriften vollzogen werde. Der Vollzug solcher Strafen findet in einer besonderen Strafanstalt oder in einer besonderen Abteilung einer Strafanstalt oder eines Gefangenhauses statt.

§ 242. Wer sich vorsätzlich oder fahrlässig in den Zustand einer die Zurechnung ausschließenden Trunkenheit versetzt, wird mit Gefängnis oder Haft bis zu sechs Monaten bestraft, wenn er in diesem Zustand eine Tat verübt, die ihm sonst als strafbar zuzurechnen wäre und die strenger als mit sechs Monaten Freiheitsstrafe bedroht ist.

Der Täter wird nur mit Ermächtigung verfolgt, wenn die in der Trunkenheit verübte Tat nur mit Ermächtigung oder auf Privatanklage zu verfolgen ist.

§ 243. Der verurteilte Täter kann nach Vollzug der Strafe in der für Trunksüchtige bestimmten Abteilung der im § 36 bezeichneten Anstalten verwahrt werden, wenn er wegen seines Hanges zur Trunksucht und mit Rücksicht auf seinen Lebenswandel und die Eigenart seiner Tat als gemeingefährlich anzusehen ist.

Die Bestimmungen des zweiten und dritten Absatzes des §36 sind anzuwenden.

Entwurf eines Schweizerischen Strafgesetzbuchs (vom 23. Juli 1918).

Art. 10. Wer wegen Geisteskrankheit, Blödsinns oder schwerer Störung des Bewußtseins zur Zeit der Tat nicht fähig ist, das Unrecht seiner Tat einzusehen oder gemäß seiner Einsicht in das Unrecht der Tat zu handeln, ist nicht strafbar.

Art. 11. War der Täter zur Zeit der Tat in seiner geistigen Gesundheit oder in seinem Bewußtsein beeinträchtigt oder geistig mangelhaft entwickelt, so daß die Fähigkeit, das Unrecht seiner Tat einzusehen oder gemäß seiner Einsicht in das Unrecht der Tat zu handeln, herabgesetzt war, so mildert der Richter die Strafe nach freiem Ermessen (Art. 63).

Art. 12. Hat der Untersuchungsbeamte oder der urteilende Richter Zweifel über die Zurechnungsfähigkeit des Beschuldigten, so läßt er dessen Geisteszustand durch Sachverständige untersuchen.

Ist der Beschuldigte taubstumm oder epileptisch, so findet diese Untersuchung in jedem Falle statt.

Die Sachverständigen begutachten den Zustand des Beschuldigten. Sie äußern sich auch darüber, ob er in eine Heil- oder Pflegeanstalt gehöre und ob sein Zustand die öffentliche Sicherheit oder Ordnung gefährde.

Art. 13. Gefährdet der unzurechnungsfähige oder vermindert zurechnungsfähige Täter die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, und ist es notwendig, ihn in einer Heil- oder Pflegeanstalt zu verwahren, so ordnet der Richter diese Verwahrung an.

Der Richter stellt den Strafvollzug gegen den verurteilten vermindert Zurechnungsfähigen ein.

Art. 14. Erfordert der Zustand des unzurechnungsfähigen oder vermindert zurechnungsfähigen Täters seine Behandlung oder Versorgung in einer Heil- oder Pflegeanstalt, so ordnet der Richter diese Behandlung oder Versorgung an.

Der Richter stellt den Strafvollzug gegen den verurteilten vermindert Zurechnungsfähigen ein.

Art. 15. 1. Die kantonale Verwaltungsbehörde vollzieht den Beschluß des Richters auf Verwahrung, Behandlung oder Versorgung des Unzurechnungsfähigen oder vermindert Zurechnungsfähigen.

2. Der Richter hebt die Verwahrung, Behandlung oder Versorgung auf, sobald der Grund der Maßnahme weggefallen ist.

Der Richter entscheidet, ob und inwieweit die Strafe gegen den verurteilten vermindert Zurechnungsfähigen noch zu vollstrecken sei.

Der Richter zieht in jedem Falle Sachverständige bei.

Art. 42. 1. Ist jemand, der wegen eines Vergehens zu Gefängnis verurteilt wird, ein Gewohnheitstrinker und steht sein Vergehen damit in Zusammenhang, so kann der Richter anordnen, daß der Verurteilte nach Vollzug der Strafe in eine Trinkerheilanstalt aufgenommen werde.

Ebenso kann der Richter einen Gewohnheitstrinker, den er wegen Unzurechnungsfähigkeit freigesprochen hat, oder gegen den aus diesem Grunde das Verfahren eingestellt worden ist, in eine Trinkerheilanstalt einweisen.

2. Der Richter zieht Ärzte als Sachverständige bei.

3. Die Behandlung wird in einem Gebäude vollzogen, das ausschließlich diesem Zwecke dient.

4. Die zuständige Behörde entläßt den Verurteilten aus der Heilanstalt, sobald er geheilt ist. Nach zwei Jahren wird der Eingewiesene in jedem Fall entlassen.

5. Die zuständige Behörde stellt den Entlassenen unter Schutzaufsicht. Sie gibt ihm auf, sich während einer bestimmten Zeit der geistigen Getränke zu enthalten. Sie kann ihm auch weitere Weisungen erteilen. Handelt er trotz förm-

licher Mahnung der Schutzaufsichtsbehörde den erteilten Weisungen zuwider, oder entzieht er sich beharrlich der Schutzaufsicht, so kann die zuständige Behörde ihn in die Anstalt zurückversetzen.

6. Wird die Maßnahme binnen fünf Jahren nicht vollzogen, so kann sie nicht mehr vollzogen werden.

Art. 53. 1. Ist ein Vergehen auf übermäßigen Genuß geistiger Getränke zurückzuführen, so kann der Richter dem Schuldigen neben der Strafe den Besuch von Wirtschaftsräumen, in denen alkoholhaltige Getränke verabreicht werden, für sechs Monate bis zu zwei Jahren verbieten.

2. Das Verbot ist in einem amtlichen Blatte zu veröffentlichen.

3. Das Verbot wird mit der Rechtskraft des Urteils wirksam. Lautet das Urteil auf Freiheitsentziehung, so wird die Dauer des Verbots von dem Tage an gerechnet, da der Verurteilte endgültig entlassen wurde.

Art. 331. Wer im Zustande der Betrunktheit öffentlich Sitte und Anstand in grober Weise verletzt, wird mit Buße bestraft.

Der Richter kann einen Gewohnheitstrinker, statt ihn zu bestrafen, in eine Trinkerheilanstalt einweisen. Er kann ihm die elterliche Gewalt entziehen.

Vorentwurf zu einem schwedischen Strafgesetzbuche von Johan C. W. Thyren. Lund 1918.

III. Abschnitt. § 1. Hat ein Geisteskranker oder Blödsinniger eine Handlung begangen, die im Gesetz mit Zuchthausstrafe bedroht ist, so soll das Gericht anordnen, daß er in eine allgemeine Pflegeanstalt untergebracht werden soll. Er darf nicht aus der Pflegeanstalt entlassen werden, solange seine Geistesbeschaffenheit fort dauert oder eine Gefahr vorhanden ist, daß sie zurückkehrt.

§ 2. Wird die im § 1 bezeichnete Handlung von jemandem begangen, der, ohne geisteskrank oder blödsinnig zu sein, doch wegen dauernder geistiger Minderwertigkeit nur in geringem Maß für die mit der Strafe beabsichtigte Wirkung empfänglich erscheint, so kann das Gericht anordnen, daß er, anstatt gestraft zu werden, in eine allgemeine Anstalt untergebracht werden soll, solange sein gemeingefährlicher Zustand fort dauert, doch mindestens drei Jahre.

§ 3. Begeht ein Geisteskranker oder Blödsinniger oder ein mit der im § 2 genannten Minderwertigkeit Behafteter eine Handlung, die im Gesetz mit Strafe, doch nicht mit Zuchthaus bedroht ist, und läßt ihn die Handlung in Verbindung mit seiner Geistesbeschaffenheit als gemeingefährlich erscheinen, so finden auch die beziehungsweise in den §§ 1 und 2 aufgestellten Bestimmungen Anwendung; doch darf der im § 2 bezeichnete Täter aus der Anstalt entlassen werden, obschon drei Jahre nicht verflossen sind von der Zeit an, als er eingeliefert wurde.

IV. Abschnitt. § 1. Eine Handlung, die von einem Geisteskranken oder Blödsinnigen begangen wird, ist straffrei. So auch die Handlung, die von jemandem begangen ist, der ohne eigene Schuld in einen solchen Geisteszustand geraten ist, daß er außer sich war, oder unfähig nach seinem Willen zu handeln.

§ 2. Befand sich jemand, der eine verbrecherische Handlung begangen hat, ohne eigene Schuld zufälligerweise in einem solchen Zustand, daß seine Einsicht von der Bedeutung seiner Handlung oder sein Vermögen nach seinem Willen zu handeln, in erheblichem Grade herabgesetzt war, ohne daß er jedoch dem § 1 gemäß für straflos erachtet werden kann; oder hat jemand, von dauernder Minderwertigkeit dieser Art beeinflusst, eine verbrecherische Handlung begangen, wegen deren er nicht, dem Abschnitt 3 § 2 oder 3 gemäß, in eine Verwahrungsanstalt untergebracht werden soll, so soll auf Strafe erkannt werden; doch darf die Strafe nach freiem Ermessen unter das Maß, das sonst auf die Tat folgen soll, herabgesetzt werden.

Entwurf zu einem Deutschen Strafgesetzbuch 1919.

§ 18. Nicht zurechnungsfähig ist, wer zur Zeit der Tat wegen Bewußtseinsstörung, wegen krankhafter Störung der Geistestätigkeit oder wegen Geisteschwäche unfähig ist, das Ungesetzliche der Tat einzusehen oder seinen Willen dieser Einsicht gemäß zu bestimmen.

War die Fähigkeit zur Zeit der Tat aus einem dieser Gründe nur in hohem Grade vermindert, so ist die Strafe zu mildern (§ 111). Dies gilt nicht bei Bewußtseinsstörungen, die auf selbstverschuldeter Trunkenheit beruhen.

§ 88. Wird jemand nach § 18 Abs. 1 wegen fehlender Zurechnungsfähigkeit freigesprochen oder außer Verfolgung gesetzt, oder nach § 18 Abs. 2 als vermindert zurechnungsfähig verurteilt, so ordnet das Gericht seine Verwahrung in einer öffentlichen Heil- oder Pflegeanstalt an, falls die öffentliche Sicherheit diese Maßregel erfordert.

Genügt Schutzaufsicht, so ist diese anzuordnen.

§ 89. Die Verwahrung bewirkt die Landespolizeibehörde.

Ist auf die Verwahrung neben einer Freiheitsstrafe erkannt worden, so verbüßt der Verurteilte zunächst die Strafe. Ist die Verwahrung durch den Strafvollzug überflüssig geworden, so wird der Verurteilte nicht mehr in der Heil- oder Pflegeanstalt untergebracht; dies gilt auch dann, wenn der Verurteilte aus der Strafhafte vorläufig entlassen und die Entlassung nicht widerrufen wird.

Hat das Gericht dem Verurteilten bedingte Strafaussetzung bewilligt, so wird er in der Heil- oder Pflegeanstalt untergebracht, sobald das Urteil rechtskräftig geworden ist; die Zeit, die er in der Anstalt zugebracht hat, wird auf die Probezeit angerechnet.

§ 90. Über die Entlassung bestimmt die Landespolizeibehörde.

Eine Fortdauer der Verwahrung über zwei Jahre hinaus kann nur das Gericht anordnen. Ordnet es die Fortdauer an, so bestimmt es zugleich, wann seine Entscheidung von neuem einzuholen ist.

§ 91. Wird jemand, der zu Ausschreitungen im Trunke neigt, wegen einer Straftat, die er in selbstverschuldeter Trunkenheit begangen hat, oder wegen sinnloser Trunkenheit (§ 274) verurteilt, so kann ihm das Gericht für eine bestimmte Frist verbieten, sich in Wirtshäusern geistige Getränke verabreichen zu lassen.

Das Verbot ist nur zulässig, wenn auf eine Freiheitsstrafe von höchstens sechs Monaten oder auf Geldstrafe oder auf Verweis erkannt wird.

Die Frist ist mindestens auf drei Monate und höchstens auf ein Jahr zu bemessen. Sie wird von dem Tage berechnet, an dem das Urteil rechtskräftig wird; die Zeit, während welcher der Verurteilte eine Freiheitsstrafe verbüßt, wird in die Frist nicht eingerechnet.

§ 92. Wird ein Trunksüchtiger wegen einer Straftat, die er in der Trunkenheit begangen hat, oder wegen sinnloser Trunkenheit (§ 274) zu Strafe verurteilt, so ordnet das Gericht seine Unterbringung in einer Trinkerheilanstalt an, falls diese Maßregel erforderlich ist, um ihn an ein gesetzmäßiges und geordnetes Leben zu gewöhnen.

Genügt Schutzaufsicht, so ist diese anzuordnen.

§ 93. Die Unterbringung in der Trinkerheilanstalt bewirkt die Landespolizeibehörde.

Die Vorschriften des § 89 Abs. 2, 3 gelten entsprechend.

§ 94. Die Landespolizeibehörde entläßt den Verurteilten aus der Trinkerheilanstalt, sobald der Zweck der Maßregel erreicht ist. Dabei kann sie ihm besondere Pflichten auferlegen; sie kann ihn auch unter Schutzaufsicht stellen.

Stellt sich heraus, daß der Zweck der Maßregel noch nicht erreicht war, so kann die Landespolizeibehörde die Entlassung widerrufen.

Mit Ablauf einer Frist von zwei Jahren, von der ersten Unterbringung an gerechnet, erreichen alle Maßnahmen, die auf Grund der Anordnung des Gerichts getroffen worden sind, ihr Ende.

Vorentwurf des allgemeinen Teiles des Strafgesetzes.

Herausgegeben vom Justizministerium der Tschechoslowakischen Republik (1921).

§ 19. Nicht strafbar ist, wer wegen Geisteskrankheit, Geistesschwäche oder Bewußtseinsstörung zur Zeit der Tat nicht fähig ist, das Unrecht seiner Tat einzusehen oder sein Handeln der richtigen Einsicht gemäß zu richten.

§ 57. Das Gericht, welches einen Beschuldigten wegen Unzurechnungsfähigkeit von der Anklage wegen eines Verbrechens oder eines Vergehens freispricht, spricht seine Einweisung in eine Anstalt für kranke Gefangene aus:

1. wenn er wegen Geisteskrankheit oder Schwachsinn freigesprochen wurde und gemeingefährlich ist;

2. wenn die Ursache der Straftat ungezügelter Hang zu geistigen Getränken (Trunksucht) oder zu anderen berauschenden Mitteln und Giften ist.

§ 58. Das Gericht kann einen Beschuldigten, den es wegen eines Verbrechens oder eines Vergehens verurteilt, in eine Anstalt für kranke Gefangene einweisen und kann gleichzeitig aussprechen, daß die auferlegte Strafe dort vollzogen wird;

1. wenn er zu einer Freiheitsstrafe von wenigstens einem Jahre verurteilt wurde oder wenn die Bedingungen für die Einweisung in eine Zwangsarbeitsanstalt (§ 56) vorhanden sind und der Verurteilte wegen allzu vorgerückten Alters oder wegen körperlicher oder geistiger Mängel (§ 76 Z. 1) nicht mit Erfolg der Zucht unterworfen werden kann, deren Einhaltung im Zuchthaus, im Gefängnis oder in der Zwangsarbeitsanstalt erforderlich ist;

2. wenn die Ursache der Straftat ungezügelter Hang zu geistigen Getränken (Trunksucht) oder zu anderen berauschenden Mitteln und Giften ist.

§ 59. Zeigt sich der krankhafte Zustand des Sträflings (§ 58 Z. 1) erst im Zuchthaus, im Gefängnis oder in der Zwangsarbeitsanstalt, so kann das Gericht, welches das Urteil erster Instanz gefällt hat, über Antrag des Gefangenengerichts nachträglich aussprechen, daß er in die Anstalt für kranke Gefangene eingewiesen und daß dort auch der Rest der Strafe vollzogen wird.

§ 60. In der Anstalt für kranke Gefangene wird der Sträfling so lange gehalten, als es der Grund dieser Maßnahme erfordert, mindestens aber ein Jahr. Nach Ablauf eines Jahres kann er bedingt entlassen werden (§§ 128—132).

Wurde der Zweck dieser Maßnahme vor Ende der Strafe erreicht, und kann der Sträfling nicht bedingt entlassen werden (§ 128 Abs. 2), so wird in dieser Anstalt auch der Rest der Strafe vollzogen, wenn er die Dauer von sechs Monaten nicht übersteigt.

§ 62. Wenn die Ursache eines Verbrechens oder eines Vergehens unmäßiger Genuß geistiger Getränke ist, so kann das Gericht dem Verurteilten oder dem wegen Unzurechnungsfähigkeit Freigesprochenen den Besuch von Gasthäusern, Schankräumen und anderen öffentlichen Lokalen, in denen derartige Getränke verabreicht werden, auf die Dauer von sechs Monaten bis zu drei Jahren verbieten.

Diese Frist beginnt mit der Rechtskraft des Urteiles; hierbei wird die Zeit nicht eingerechnet, während welcher die Strafhaft oder der Aufenthalt in einer Sicherungsanstalt gedauert hat.

§ 76. Das Gericht kann den Strafsatz außer in den im Gesetz ausdrücklich angeführten Fällen herabsetzen:

1. wenn zur Zeit der Tat infolge Geisteskrankheit, Schwachsinn oder einer anderen geistigen Abnormität oder infolge vorgeschrittenen Alters die Fähigkeit

des Schuldigen wesentlich herabgesetzt war, das Unrecht seiner Tat einzusehen oder sein Handeln der richtigen Einsicht gemäß zu richten;

2. wenn der Schuldige die Straftat begangen hat, weil er einer außergewöhnlichen Versuchung oder einem außergewöhnlichen Drucke unterlag, oder in einem vorübergehenden entschuldbaren außergewöhnlichen Geisteszustand. Diese Bestimmung findet keine Anwendung, wenn dieser außergewöhnliche Geisteszustand durch selbstverschuldete Trunkenheit verursacht wurde.

Österreichischer Gegenentwurf (1922) zu dem Allgemeinen Teil des Ersten Buches des Deutschen Strafgesetzentwurfes vom Jahre 1919.

§ 10. Nicht strafbar ist, wer zur Zeit der Tat wegen einer Störung des Bewußtseins, wegen krankhafter Störung der Geistestätigkeit oder wegen Geisteschwäche unfähig ist, das Unrecht seiner Tat einzusehen oder gemäß seiner Einsicht in das Unrecht der Tat zu handeln.

War die Fähigkeit hierzu zur Zeit der Tat aus einem der angeführten Gründe nur in hohem Grade vermindert, so kann das Gericht die Strafe nach freiem Ermessen mildern (§ 108). Das gilt nicht für Störungen des Bewußtseins, die auf selbstverschuldeter Trunkenheit beruhen.

§ 76. Wird jemand nach § 10, Absatz 1, wegen fehlender Zurechnungsfähigkeit freigesprochen oder außer Verfolgung gesetzt oder nach § 10 Absatz 2 als vermindert zurechnungsfähig verurteilt, so ordnet das Gericht seine Verwahrung in einer öffentlichen Heil- oder Pflegeanstalt an, falls die öffentliche Sicherheit diese Maßregel erfordert.

Genügt Schutzaufsicht, so ist diese anzuordnen.

§ 77. Die Verwahrung bewirkt die Sicherheitsbehörde.

Ist auf Verwahrung neben einer Freiheitsstrafe erkannt worden, so verbüßt der Verurteilte zunächst die Strafe. Über die vorläufige Entlassung aus der Strafe und den Widerruf der Entlassung entscheidet in einem solchen Falle das Gericht. Hat sich der Entlassene bewährt oder ist die Verwahrung sonst durch den Strafvollzug überflüssig geworden, so widerruft das Gericht die Anordnung der Verwahrung.

Wird auf eine Freiheitsstrafe von nicht mehr als sechs Monaten erkannt, so kann das Gericht anordnen, daß die Verwahrung an die Stelle der Strafe tritt.

§ 78. Der Verwahrte wird entlassen, sobald die öffentliche Sicherheit seine Verwahrung nicht mehr fordert. Ist die Verwahrung an die Stelle einer Freiheitsstrafe getreten, so dauert sie mindestens so lange, als die Strafe gedauert hätte.

Über die Entlassung entscheidet eine aus einem Richter, einem Vertreter der Sicherheitsbehörde, einem Anstaltsbeamten und einem Laien zusammengesetzte Kommission.

Eine Fortdauer der Verwahrung über zwei Jahre hinaus kann nur das Gericht anordnen. Ordnet es die Fortdauer an, so bestimmt es zugleich, wann seine Entscheidung von neuem einzuholen ist.

§ 79. Wird der Verwahrte vor der Zeit (§ 78 Abs. 3) entlassen, so kann ihm die Vollzugskommission besondere Pflichten auferlegen, deren Beobachtung geeignet ist, ihn vor dem Rückfall zu bewahren; sie kann ihn auch unter Schutzaufsicht stellen.

Stellt sich in den nächsten zwei Jahren heraus, daß die Freiheit des Entlassenen die öffentliche Sicherheit gefährdet, so widerruft die Vollzugskommission die Entlassung.

Wird die Entlassung nicht binnen zwei Jahren widerrufen, so wird sie endgültig und der Entlassene ist von den ihm auferlegten Pflichten und der Schutzaufsicht befreit.

§ 80. Wird jemand, der in der Trunkenheit zu Ausschreitungen neigt, wegen einer strafbaren Handlung, die er in selbstverschuldeter Trunkenheit begangen hat, oder wegen sinnloser Trunkenheit (§ 79) verurteilt, so kann ihm das Gericht für eine bestimmte Frist verbieten, Wirtshäuser zu besuchen, in denen geistige Getränke verabreicht werden.

Das Verbot ist unzulässig, wenn auf eine mehr als sechsmonatige Freiheitsstrafe, auf Verwahrung oder auf Unterbringung in einer Trinkerheilanstalt oder in einem Arbeitshause erkannt wird.

Die Frist ist mindestens mit drei Monaten und höchstens mit einem Jahre zu bemessen. Sie wird von dem Tage berechnet, an dem das Urteil rechtskräftig wird; die Zeit, in der der Verurteilte eine Freiheitsstrafe verbüßt, wird in die Frist nicht eingerechnet.

§ 81. Wird ein Trunksüchtiger wegen einer strafbaren Handlung, die er in der Trunkenheit begangen hat, oder wegen sinnloser Trunkenheit (§ 79) zu einer Strafe verurteilt, so ordnet das Gericht seine Unterbringung in einer Trinkerheilanstalt an, wenn diese Maßregel erforderlich ist, um ihn an ein gesetzmäßiges und geordnetes Leben zu gewöhnen.

Genügt Schutzaufsicht, so ist diese anzuordnen.

§ 82. Die Unterbringung in der Trinkerheilanstalt bewirkt die Sicherheitsbehörde.

Die Vorschriften des § 77, Absatz 2 und 3 gelten entsprechend.

§ 83. Der Verurteilte wird aus der Trinkerheilanstalt entlassen, sobald der Zweck der Unterbringung erreicht ist. Ist die Unterbringung an die Stelle einer Freiheitsstrafe getreten, so dauert sie mindestens so lange, als die Strafe gedauert hätte.

Die Vorschrift im § 78 Absatz 2 gilt entsprechend.

Die Vollzugskommission kann dem Entlassenen besondere Pflichten auferlegen, deren Beobachtung geeignet ist, ihn vor dem Rückfall zu bewahren; sie kann ihn auch unter Schutzaufsicht stellen.

Stellt sich heraus, daß der Zweck der Maßregel noch nicht erreicht war, so widerruft die Vollzugskommission die Entlassung.

Zwei Jahre nach der ersten Unterbringung erreichen alle Maßnahmen, die auf Grund der Anordnung des Gerichtes getroffen worden sind, ihr Ende.

Der polnische Strafgesetzentwurf¹⁾.

Art. 10. § 1. Es begeht keine Straftat, wer zur Zeit der Tat wegen psychischer Krankheit oder anderer Störung psychischer Funktion sich in einem Zustande befindet, der ihm nicht erlaubt, die Bedeutung der Tat einzusehen, oder dieser Einsicht gemäß zu handeln.

§ 2. Obige Vorschrift hat keine Anwendung in dem Falle, wenn der Täter vorsätzlich diesen Zustand herbeigeführt hat, um die Straftat zu begehen.

§ 3. Die Freisprechung dem § 1 gemäß steht der Anwendung von Sicherungsmaßregeln nicht im Wege.

Art. 11. Es begeht keine Straftat, wer die Tat unter Einfluß psychischer Gewalt begeht, welcher er nicht widerstehen konnte.

Art. 54. § 1. Bei der Strafbemessung nimmt das Gericht in Erwägung: vor allem die Beweggründe des Täters, den Entwicklungsgrad seines Intellekts und seines Willens, sein Vorleben sowie auch dessen Verhalten nach Verübung der Straftat.

¹⁾ Die deutsche Übersetzung verdanke ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Professor Dr. Makarewicz in Lemberg.

§ 2. War seine Fähigkeit, die Bedeutung der Tat einzusehen oder dieser Einsicht gemäß zu handeln, vermindert, so wird dieser Umstand als Milderungs- umstand berücksichtigt, ausgenommen, wenn dieser Zustand des Täters auf eigenes Verschulden, insbesondere Berausung zurückzuführen ist.

Art. 59. § 2. Außerordentliche Strafmilderung darf eintreten bei vermin- derter Verantwortungsfähigkeit des Täters, Unkenntnis des Unrechtmäßigen der Tat, Überschreitung von Notwehr, oder der zulässigen Grenze bei Abwendung einer Gefahr, bei weniger wesentlicher Beihilfe und im Falle, wenn der Anstifter oder der Gehilfe getrachtet hat, den Folgen seiner Handlung vorzubeugen.

Art. 75. Ist festgestellt worden, daß der Täter dauernd unzurechnungsfähig ist und dessen Freilassung mit einer Gefahr für die Rechtsordnung verbunden ist, so soll das Gericht dessen Verwahrung entweder in einer besonderen Abteilung des Irrenhauses oder in einer Anstalt für Irre mit verbrecherischen Neigungen oder in einer anderen Heilanstalt anordnen.

Art. 76. § 1. Ist festgestellt worden, daß die Fähigkeit eines Täters, die Bedeutung der Tat einzusehen oder dieser Einsicht gemäß zu handeln, vermin- dert ist, und dessen Freilassung mit der Gefahr für die Rechtsordnung verbunden ist, so kann das Gericht dessen Verwahrung in einer Heilanstalt anordnen.

§ 2. Hat das Gericht einen solchen Täter zur Strafe der Freiheitsentziehung verurteilt, so entscheidet es nach der Entlassung desselben aus der Heilanstalt, ob die Strafe zu vollstrecken ist.

Art. 77. Über die Entlassung aus oberwähnten Anstalten entscheidet das Gericht.

Art. 78. § 1. Steht die Tat im Zusammenhang mit dem Mißbrauch der geistigen Getränke, so kann das Gericht anordnen, daß der Täter nach allfälliger Verbüßung der Strafe in einer Trinkerheilanstalt für die Zeit von zwei Jahren unter- gebracht wird.

§ 2. Über frühere Entlassung aus der Anstalt entscheidet das Gericht.

Literatur.

Aschaffenburg: Schizophrenie, schizoide Veranlagung und das Problem der Zurechnungsfähigkeit. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. 78, 628. 1922. — *Berze*: Über den „Entwurf zu einem deutschen Strafgesetzbuch von 1919“. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. 76, 461. 1922. — *Bondy*: Über die Notwendigkeit der Reform des § 129, I, lit. b des Strafgesetzes. Ref. im Zentralbl. d. ges. Neurol. 25, 148. 1921. — *Haftner*: Der Entwurf eines schweizerischen Strafgesetzbuchs von 1918, Dtsch. Strafrechtsztg. 5, 261. 1918. — *Herschmann*: Der Unzurechnungsfähigkeit- Paragraph im neuen Deutschen Strafgesetzentwurf, Jahrb. f. Psych. 41, 109. 1922. — *Herschmann*: Die Alkoholfrage im deutschen und österreichischen Straf- gesetzentwurf, ebenda. 41, 147. 1922. — *Herschmann*: Psychiatrische Bemerkun- gen zum neuesten österreichischen Strafgesetzentwurf. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. 79, 352. 1922. — *Liepmann*: Entwurf zu einem Deutschen Strafgesetzbuch. Referat auf der Versammlung des Deutschen Vereins für Psychiatrie 1922. Zen- tralbl. f. d. ges. Neurol. 31, 57. 1922. — *Maier, Hans W.*: Über die Verbreitung und Bekämpfung des Kokainismus. Schweiz. med. Wochenschr. 52, 45. 1922. — *Maka- rewicz*: Der polnische Strafgesetzentwurf. Schweiz. Zeitschr. f. Strafr. 35, 165. 1922. — *Piltz*: Rechtliche Vorschriften über Unzurechnungsfähigkeit. Ref. Zen- tralbl. f. d. ges. Neurol. 27, 557. 1922. — *Potel*: Notes sur la responsabilité atténuée. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. 28, 513. 1922. Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. gerichtl. Med. 1, 385, 1922. — *Rixen*: Die gemeingefährlichen Geisteskranken im Straf-

recht, im Strafvollzug und in der Irrenpflege. 1921. — *Schultze, Ernst*: Der Entwurf zu einem deutschen Strafgesetzbuche 1919 vom Standpunkte des Psychiaters. Diese Zeitschr. **66**, 161. 1922. — *Schultze, Ernst*: Psychiatrische Kritik der Maßregeln der Besserung und Sicherung im Entwurf zu einem deutschen Strafgesetzbuch 1919, ebenda S. 218. (Vgl. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. **29**, 254, 1922). — *Thyrén*, Prinzipien einer Strafgesetzreform. I. Die soziale Aufgabe der Strafe. Berlin 1910. — *Vallon, Ch.*: Une lacune de la loi sur les aliénés ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. **28**, 235. 1922. Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. gerichtl. Med. **1**, 321. 1922. — *Veillet, L.*: A propos de la responsabilité atténuée. Ref. Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. gerichtl. Med. **2**, 259. 1923. — *Vocke*: Korreferat zu *Liepmann*. S. bei *Liepmann*. — *Waschow*: Die Maßregeln der Besserung und Sicherung in dem Entwurf 1919 zu einem deutschen Strafgesetzbuch und Zusammenstellung von Gegenvorschlägen. Volkswohlfahrt. **3**, 479, 1922.

Bücherbesprechungen.

L. Binswanger, Einführung in die Probleme der Allgemeinen Psychologie.
Berlin, Julius Springer, 1922. 384 Seiten. Grundzahl 10.

Die Psychiatrie befindet sich heute in einem Übergangszustand. Die einige Jahrzehnte währende Phase vorwiegend anatomischer und pathologisch-anatomischer Betätigung, die stellenweise auch die klinische Arbeit in den Hintergrund drängte, ist jetzt abgelöst worden von einer Zeit lebhaft drängender psychologischer Bemühungen, an denen ein großer Teil der jüngeren Ärzte beteiligt ist. Die ältere Schicht, die sich teils ohne aktives Interesse, teils in bewußtem Verzicht lange Zeit hindurch mit ein paar vererbten, immer wiederholten und erstarrten psychologischen Sätzen für ihren Hausbedarf zufrieden gab, sieht mit einer gewissen unsicheren Befremdung auf den regen Eifer, dem Seelischen auf neue Arten auf den Leib zu rücken; von einem bestimmten Jahresringe an ist die Neigung, vielleicht auch die Fähigkeit zu einer Einstellung auf frische psychologische Bahnen nur noch gering. Wohin die jetzige Bewegung führen wird, wissen wir nicht; sie ist mit zahlreichen Übertreibungen belastet, wie sie der Begeisterung optimistischer Kolonisten in neuem Lande anhaften können; aber selbst der trübe Schaum, den der psychoanalytische Wirbel aufwirft, beweist immerhin, daß in der Tiefe etwas arbeitet.

In der schon heute sehr umfangreichen neueren psychologischen Literatur sich zurecht zu finden, ist keine Kleinigkeit; das vorliegende *Binswangersche* Buch ist als ernster und zuverlässiger Führer willkommen. Es gibt mehr als eine „Einführung“, auch mehr als ein Referat über Richtungen und Schulen. Die führenden Köpfe in der Psychologie seit *Leibniz* und *Kant*, namentlich auch die moderneren kommen selber ausführlich zu Worte. Der Verwirklichung des Programmes des Buches, über die begrifflichen Grundlagen unserer psychologischen Anschauungen bei Gesunden und Kranken Klarheit zu gewinnen, ist eine bewundernswerte Menge von Fleiß und kritischem Scharfsinn gewidmet worden. Besonders wohltuend wirkt die besonnene sachliche Selbständigkeit der Darstellung (die der Verfasser auch gegenüber den Lehren *Freuds* nicht vergißt, dem — neben *Bleuler*, das Werk gewidmet ist).

H.

Vorberg, Zusammenbruch. II. Teil. München, Otto Gmelin, 1923. 47 Seiten und 3 Heliogravüren.

Dieses Buch, das in einer Auflage von 500 Stück erscheint — wovon 20 Vorzugsdrucke auf Pampaspapier abgezogen —, bildet nach Inhalt und Ausstattung eine würdige Fortsetzung des hier bereits früher besprochenen I. Teils. Geschildert sind in knapper, klarer, auch dem Laien verständlicher Form die erschütternden Krankengeschichten von Heinrich Leuthold, dem zu Lebzeiten ungenügend beachteten Schweizer Sänger, von Alfred Rethel, dem zugleich großen und doch schlichten Darsteller geschichtlicher Ereignisse, und Van Gogh, dem nach Wahrheit ringenden „Vater der modernen Malerei“. Zwei Bilder stammen aus Privatbesitz.

Raecke.

Archiv für Psychiatrie. Bd. 68.

41

Wilhelm Bergmann, Die Seelenleiden der Nervösen. Eine Studie zur ethischen Beurteilung und zur Behandlung kranker Seelen. 2. und 3. verbesserte und erweiterte Auflage. Freiburg im Breisgau, Herder & Co., 1922.

Das Buch wendet sich an weitere Kreise, besonders an Seelsorger und Pädagogen. Verfasser bringt eine geschickte Darstellung der psychopathischen Veranlagung und der in ihrem Gefolge auftretenden nervösen und psychischen Störungen. Den Arzt wird das Kapitel über die pastorale Behandlung obsessiver Zustände interessieren. Es ist erfreulich zu lesen, daß auf das Zusammenwirken des Beichtvaters mit dem Arzt großer Wert gelegt wird. S.

Autorenverzeichnis.

Originalien.

- Bechterew, W.* Die Perversitäten und Inversitäten vom Standpunkt der Reflexologie. S. 100.
- Bruchansky, N.* Das reaktive psychotische Syndrom und sein klinisches Bild bei Untersuchungshaft. S. 74.
- Creutzfeldt, H. G.* Zur Frage der sogenannten akuten multiplen Sklerose. S. 485.
- , siehe *Siemerling, E.*, und *H. G. Creutzfeldt*.
- Hanse, A.* Über Amenorrhoe bei Nerven- und Geisteskrankheiten und ihre Behandlung mit Menolysin. S. 463.
- Hoffmann, E. C.* Das Lérische Phänomen und der Grundgelenkreflex von C. Mayer. S. 40.
- Hübner, A. H.* Untersuchungen an sexuell Abnormen. S. 278.
- König.* Erfahrungen über den Einfluß der intravenösen Salvarsanbehandlung auf den Verlauf der progressiven Paralyse. S. 350.
- Leyser, E.* Klinische Bemerkungen zur Frage nach der Rolle der Leber bei Geistes- und Nervenkrankheiten. S. 58.
- Löwenstein, O.* Schwierigere Fragen aus dem Gebiet der experimentellen Hörfähigkeitsbeeinträchtigung bei psychogener Schwerhörigkeit und Taubheit. S. 363.
- Lückcrath.* Über Psychiatrie und Jugendfürsorge. S. 518.
- Meyer, A.* Über das A. Westphalsche Pupillenphänomen bei Encephalitis epidemica. S. 525.
- Meyer, E.* Empfindungstäuschungen im Bereiche amputierter Glieder. S. 251.
- Raecke.* Psychopathien und Defektprozesse. S. 303.
- Rosenthal, Curt.* Torsionsdystonie und Athetose double. S. 1.
- Rülf.* Das Problem des Unbewußten. S. 379.
- Runge.* Psychopathie und chronische Encephalitis epidemica mit eigenartiger Symptomatologie. S. 429.
- Schultze, Ernst.* Vergleichende psychiatrische Kritik neuzeitlicher in- und ausländischer Entwürfe zu einem Strafgesetzbuch. S. 568.
- Siemerling, E.*, und *H. G. Creutzfeldt.* Bronzekrankheit und sklerosierende Encephalomyelitis. S. 217.
- Sioli, F.* Vier Jahre Paralysebehandlung mit Silbersalvarsan und Sulf. oxylat. S. 321.
- Stertz, G.* Über psychomotorische Aphasie und Apraxie. Beziehungen psychomotorischer, aphasischer, apraktischer und extrapyramidalen Störungen, dargestellt an einem Fall von Encephalitis epidemica. S. 539.
- Wollenberg, R.* Drucksteigerung in der Schädelrückgrathöhle und Sehnenreflexe. S. 245.

Bücherbesprechungen.

- Bergmann, Wilhelm.* Die Seelenleiden der Nervösen. S. 634.
- Binswanger, L.* Einführung in die Probleme der Allgemeinen Psychologie. S. 633.
- Die Versorgung asozialer Personen*, gekürzter Bericht über die Tagung der vorbereitenden Kommission zur Prüfung der Frage der Versorgung asozialer Personen, 7. u. 8. VII. 1922 in Bielefeld. S. 215.
- Kirchhoff, Theodor.* Der Gesichtsausdruck und seine Bahnen beim Gesunden und Kranken, besonders beim Geisteskranken. S. 214.
- Prinzhorn, Hans.* Bildnerie des Geisteskranken. Ein Beitrag zur Psychologie und Psychopathologie der Gestaltung. S. 216.
- Vorberg.* Zusammenbruch. S. 633.





Digitized by Google



Original from
PRINCETON UNIVERSITY